

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN  
INSTITUT FÜR BIBLIOTHEKS- UND INFORMATIONSWISSENSCHAFT



BERLINER HANDREICHUNGEN  
ZUR BIBLIOTHEKS- UND  
INFORMATIONSWISSENSCHAFT

HEFT 309

BENUTZEREVALUATION UND USABILITY-TEST ZUR NEUEN  
SUCHOBERFLÄCHE PRIMO (EX LIBRIS)

VON  
HEIKE LENNARD UND MELANIE SURKAU



BENUTZEREVALUATION UND USABILITY-TEST ZUR NEUEN  
SUCHOBERFLÄCHE PRIMO (EX LIBRIS)

VON  
HEIKE LENNARD UND MELANIE SURKAU

---

Berliner Handreichungen zur  
Bibliotheks- und Informationswissenschaft

Begründet von Peter Zahn  
Herausgegeben von  
Konrad Umlauf  
Humboldt-Universität zu Berlin

Heft 309

**Lennard, Heike ; Surkau, Melanie**

Benutzerevaluation und Usability-Test zur neuen Suchoberfläche Primo (Ex Libris) / von Heike Lennard und Melanie Surkau. - Berlin : Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin, 2011. - 144 S. : graph. Darst. - (Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft ; 309)

ISSN 14 38-76 62

**Abstract:**

Zum Wintersemester 2010/11 wurde von der Universitätsbibliothek der Freien Universität Berlin das neue Bibliotheksportal | Primo eingeführt, das auf der gleichnamigen Software der Firma Ex Libris basiert. Zunächst in einem „soft launch“ als Betaversion live geschaltet, soll es in naher Zukunft den derzeitigen Katalog und die Digitale Bibliothek als Suchoberflächen ersetzen. Diese Situation bot einen optimalen Ausgangspunkt für eine Studie zur Usability des neuen Portals, da deren Ergebnisse direkt in die Neugestaltung der Relaunch-Version einfließen können.

Um verschiedene Arten von Usability-Problemen des Bibliotheksportal | Primo zu identifizieren, haben sich die Autorinnen einer Methodenkombination bedient. Zum einen wurde eine Heuristische Evaluation und zum anderen 20 Usability-Tests der deutschsprachigen Oberfläche des Portals durchgeführt. Die detaillierte Darstellung der so festgestellten Usability-Probleme bildet den Kern der Arbeit. Als Basis für das Verständnis des Systems und der methodischen Vorgehensweise, wird außerdem Primo im Kontext der „Neuen Kataloge“ und deren Funktionalitäten näher beleuchtet, sowie die theoretischen Grundlagen der in der Arbeit verwendeten Methoden der Usability-Evaluation dargestellt.

Diese Veröffentlichung geht zurück auf eine Masterarbeit im postgradualen Fernstudiengang Master of Arts (Library and Information Science) an der Humboldt-Universität zu Berlin.

Online-Version: <http://edoc.hu-berlin.de/series/berliner-handreichungen/2011-309>

# Inhalt

1	Einleitung .....	8
2	Das Bibliotheksportal   Primo: Kontext, Funktionen und Zielsetzungen .....	11
2.1	Bibliothekskataloge im Zeitalter von Suchmaschinen.....	11
2.2	Das Bibliotheksportal   Primo der FU – was es kann und was es soll .....	15
3	Methoden der Usability Evaluation .....	22
3.1	Grundlagen.....	22
3.2	Heuristische Evaluation .....	24
3.3	Usability-Tests .....	26
3.3.1	Rekrutierung der Tester .....	27
3.3.2	Labortests vs. Feldtests und Erhebungsmethoden.....	29
3.3.3	Erstellung der Testaufgaben .....	30
4	Durchführung der Studie .....	32
4.1	Die Methodenwahl für die vorliegende Usability-Studie .....	32
4.2	Die Heuristische Evaluation .....	33
4.3	Die Usability-Tests .....	36
4.4	Die Beschreibung der Oberflächen von Primo (FU) und Primus (HU).....	41
4.4.1	Das Bibliotheksportal   Primo der Freien Universität .....	41
4.4.2	Das Primus – Suchportal der Humboldt-Universität.....	47
5	Auswertung der Fragebogen und der Testfragen .....	53
5.1	Statistische Auswertung der Fragebogen.....	53
5.2	Fragenerarbeitung und statistische Auswertung der Tests pro Frage .....	55
5.2.1	Einstiegsfrage .....	56
5.2.2	Recherche nach einem Buch .....	57
5.2.3	Zeitschriftensuche.....	61
5.2.4	Volltextrecherche .....	63
5.2.5	Recherche nach einem Zeitungsartikel.....	67

5.2.6	Datenbankrecherche.....	69
6	Ergebnisse der Usability-Tests und der Heuristischen Evaluation .....	71
6.1	Die Startseite von Primo.....	72
6.1.1	Usability-Probleme .....	72
6.1.2	Verbesserungsvorschläge.....	74
6.2	Datenbanksets (nach Fach).....	76
6.2.1	Einfache Suche.....	77
6.2.2	Erweiterte Suche .....	79
6.2.3	Ergebnisliste, Detailanzeige, etc. ....	81
6.2.4	„Finde Datenbanken“-Maske.....	82
6.3	Kontakt.....	83
6.3.1	Usability-Probleme .....	83
6.3.2	Verbesserungsvorschläge.....	84
6.4	Die Hilfe.....	84
6.4.1	Usability-Probleme .....	84
6.4.2	Verbesserungsvorschläge.....	87
6.5	Die Suche .....	88
6.5.1	Die Einfache Suche und Suche im Allgemeinen .....	88
6.5.2	Die Erweiterte Suche .....	91
6.5.3	Null-Treffer-Suche.....	93
6.5.4	Browsen .....	94
6.6	Die Ergebnisliste und die Facetten.....	95
6.6.1	Ergebnisliste.....	95
6.6.2	Facetten .....	99
6.7	Das Konto.....	102
6.7.1	Usability-Probleme .....	102
6.7.2	Verbesserungsvorschläge.....	104

6.8	Extraktionsfunktionen.....	106
6.8.1	Ergebnisliste .....	106
6.8.2	Detailansicht .....	110
6.8.3	Korb- und „Suchanfragen“-Funktion .....	113
6.9	Die Tabs der Detailanzeige.....	116
6.9.1	Die Tabs im Allgemeinen.....	116
6.9.2	Der „Online-Ressource“-Tab .....	117
6.9.3	Der „Standorte“-Tab und der „Bestellen“-Tab.....	121
6.9.4	Der „Details“-Tab.....	126
6.9.5	Der „Empfehlungen“-Tab .....	128
6.9.6	Der „Weitere Services“-Tab.....	130
7	Fazit.....	133
8	Literaturverzeichnis.....	137
9	Anhang .....	140

# 1 Einleitung

Zum Wintersemester 2010/11 wurde von der Universitätsbibliothek (UB) an der Freien Universität Berlin (FU) das neue Bibliotheksportal | Primo eingeführt, das auf der Software Primo Version 3 der Firma Ex Libris basiert (vgl. Kapitel 2.2). Zunächst in einem „soft launch“ als Betaversion live geschaltet, soll es nach bisherigen Planungen vor Ablauf des Jahres 2011 den derzeitigen Katalog und die Digitale Bibliothek als Suchoberflächen ersetzen.<sup>1</sup> Diese Situation bot einen optimalen Ausgangspunkt für eine Studie zur Usability<sup>2</sup> des neuen Portals, da die Ergebnisse der Untersuchung direkt in die Neugestaltung der Relaunch-Version werden einfließen können. Zudem wurde schon nach kurzer Recherche klar, dass es bislang nur eine einzige veröffentlichte Studie zur Usability von Primo Version 3 gibt (vgl. Coventry University Primo Implementation Project, 2010)<sup>3</sup>, da das Produkt erst Mitte 2010 auf den Markt gekommen ist (vgl. Vaughan, 2011a). So bestand der zusätzliche Anreiz, mit einer solchen Untersuchung Neuland zu betreten.

Vor diesem Hintergrund entstand die vorliegende Masterarbeit, in der die Autorinnen zwei Fragen untersuchen. Zum einen soll geklärt werden, welche konkreten Usability-Probleme in dem Portal auftreten. Zum anderen wird eruiert, wie die Nutzer<sup>4</sup> insgesamt auf das in seinen Funktionalitäten und Inhalten völlig neuartige System Primo reagieren und was dies für die strategischen Ziele der UB bei der Einführung des Systems (vgl. Kapitel 2.2) bedeutet.

Um entsprechende Erkenntnisse über das Bibliotheksportal | Primo zu gewinnen, wurden 20 Usability-Tests, die den Kern der vorliegenden Untersuchung bilden, sowie eine Heuristische Evaluation des Systems durchgeführt. Dabei beschränkt sich die vorliegende Studie auf die deutschsprachige Oberfläche des Portals, da zum einen sowohl die englischsprachige Oberfläche als auch die für mobile Endgeräte noch in einem relativen Anfangsstadium ihrer Entwicklung befindlich sind. Zum anderen wäre die Einbeziehung dieser weiteren Aspekte über den im Rahmen einer Masterarbeit zu leistenden Untersuchungsumfang hinausgegangen. Ebenfalls unberücksichtigt geblieben ist aus demselben Grund die wichtige Frage der Bar-

---

<sup>1</sup> Momentan läuft an der Freien Universität noch die Aleph Version 18, die mit Primo nicht optimal kompatibel ist. Dieser Umstand ruft einen Großteil der technischen Schwierigkeiten in Primo hervor und ist somit maßgeblich verantwortlich für den aktuellen Beta-Status. Dieser Situation wird mit dem Umstieg auf Aleph 20 im Sommer 2011 abgeholfen werden.

<sup>2</sup> Wird im Folgenden synonym zu Benutzbarkeit gebraucht; zur näheren Bedeutung vgl. Kapitel 3.1.

<sup>3</sup> In Coventry wurden im Rahmen der Einführung von Primo Nutzertests mit dem dortigen, versionsgleichen System gemacht. Der Bericht kommt zu dem Schluss, dass die Tester die Benutzung der Seite als leicht erlernbar einschätzten, die Facetten nützlich fanden und ihnen die Idee des Taggens<sup>3</sup> in diesem Kontext eher fremd war.

<sup>4</sup> Im Folgenden wird aus Gründen der Lesbarkeit verallgemeinernd die maskuline Form verwendet. Gleiches gilt für den Begriff „Tester“.



rierefreiheit. In die Usability-Tests haben wir als direkte Vergleichsgröße das Primus – Suchportal der Humboldt-Universität zu Berlin (HU) einbezogen (vgl. Kapitel 4.3, 4.4, 5, 6), das auf derselben Software basiert und dieselben Grundfunktionen hat, sich aber in der gestalterischen und zum Teil auch inhaltlichen Umsetzung vom Bibliotheksportal | Primo unterscheidet. Das Ziel des Vergleichs der Oberflächen war es, weitergehende Erkenntnisse über die FU-Oberfläche zu gewinnen, während die Usability von Primus hier nicht evaluiert wird.

Von Seiten der Universitätsbibliothek der FU zeigte man von Beginn an Interesse an den Ergebnissen einer solchen Untersuchung und unterstützte das Projekt auch finanziell, was eine kleine Aufwandsentschädigung für die Tester ermöglichte.

Aufgrund der oben erwähnten Tatsache, dass es kaum Literatur zur Usability von Primo und im Speziellen dessen Version 3 gibt<sup>5</sup>, konnten sich die Verfasserinnen bei der Erarbeitung dieser Studie lediglich auf Publikationen zu den im Folgenden benannten theoretischen Bereichen einerseits und auf Fallstudien zur Benutzer-Forschung im Bibliotheksbereich andererseits stützen. Die theoretischen Bezüge der vorliegenden Arbeit liegen zum einen bei den aktuellen Entwicklungen im Bereich Bibliotheks-Suchoberflächen und zum anderen in der Methodik der Usability-Forschung. In Kapitel 2 wird das System Primo im Kontext der sogenannten Neuen Kataloge<sup>6</sup> näher beleuchtet, wozu zunächst die grundlegenden Anforderungen an die neuen Systeme dargestellt werden. Vor diesem Hintergrund erfolgt dann die Erläuterung der Funktionalitäten des Bibliotheksportal | Primo der FU, und zwar unter Berücksichtigung der strategischen Überlegungen der Universitätsbibliothek bei der Implementierung des Systems. Darauf folgend werden im Kapitel 3 die theoretischen Grundlagen der von uns verwendeten Methoden der Usability-Evaluation dargestellt. Ab Abschnitt 4 beschäftigt sich die Arbeit dann mit dem konkreten Vorgehen und den Ergebnissen unserer Untersuchung. Kapitel 4 beschreibt zunächst unsere Methodenwahl und die Durchführung der Studie und dann die Oberflächen (Primo und Primus). In Kapitel 5 werden die Inhalte der Test-Aufgaben dargestellt und eine erste statistische Auswertung sowohl der Tests als auch der von den Testern durch einen Fragebogen (vgl. Kapitel 9: Anhang I) erhobenen Daten vorgenommen. Im 6. Kapitel werden die Ergebnisse der Tests und der Heuristischen Eva-

---

<sup>5</sup> Auch zur Usability älterer Versionen von Primo ist die Zahl der Publikationen sehr übersichtlich (vgl. Primo Management Group, 2010; Sadeh, 2008; Wilkinson, 2009). In der sehr rezenten Arbeit von Raicher zu Möglichkeiten und Grenzen bei der Einführung von Primo wird das Thema Usability ausdrücklich nicht behandelt (vgl. Raicher, 2010).

<sup>6</sup> Der Begriff "Neue Kataloge" bezeichnet einen gänzlich neuen Ansatz und wird im Folgenden synonym mit den anderen gängigen Bezeichnungen für diese Systeme "Next Generation Catalog" und "Discovery and Delivery System" verwendet. Die wesentlichen Eigenschaften der Systeme werden im folgenden Kapitel skizziert

lation zu einer nach Oberflächenbereichen gruppierten Darstellung der Usability-Probleme des Systems verdichtet und, soweit es solche gibt, Empfehlungen für deren Behebung unterbreitet. Den Abschluss bildet in Kapitel 7 das Fazit, das die grundsätzliche Reaktion der Tester auf das neue System mit Bezug auf die strategischen Ziele der UB resümiert, die wichtigsten Empfehlungen zur Verbesserung der Benutzbarkeit des Bibliotheksportal | Primo zusammenfasst und schließlich einen Ausblick auf mögliche Folgestudien gibt.

Diese umfangreiche Untersuchung war nur auf der Basis der Zusammenarbeit der Verfasserinnen möglich. So sind die Ergebnisse der vorliegenden Usability-Studie das Produkt der gemeinsamen Planung und Durchführung der empirischen Untersuchung, sowie des konstanten Austausches und der Diskussion. Auch wenn also einzelne Abschnitte der Auswertung „personalisiert“ wurden, sind die gewonnenen Erkenntnisse immer als Gemeinschaftsprodukt zu betrachten. Aus dieser Zusammenarbeit und der Komplexität des Themas, sowie aus der absoluten Unabdingbarkeit der graphischen Illustration unserer Ausführungen durch Screenshots, erklärt sich auch der relativ große Seitenumfang der vorliegenden Arbeit. Diese Abbildungen der von uns diskutierten Materie erst im Anhang zu präsentieren, bot sich aus Gründen der Lesbarkeit nicht an.

Nach diesem Überblick zu Thema und Aufbau der vorliegenden Arbeit, wenden wir uns nun dem Thema Neue Kataloge und der Position des Systems Primo in diesem Feld zu.

## **2 Das Bibliotheksportal | Primo: Kontext, Funktionen und Zielsetzungen**

### **2.1 Bibliothekskataloge im Zeitalter von Suchmaschinen**

Die Darstellungen in diesem Kapitel erheben in keiner Weise den Anspruch einer vollständigen Übersicht der Literatur zum Thema. Es soll hier lediglich auf der Grundlage ausgewählter Quellen – vor allem wurden hier Überblickdarstellungen aus anderen wissenschaftlichen Abschlussarbeiten herangezogen – der Kontext für die Entwicklung und den Einsatz von Primo skizziert werden.

Schon seit Jahren wächst auch in der bibliothekarischen Community das Bewusstsein für das Problem, dass Online Bibliothekskataloge, oft kurz und liebevoll OPAC<sup>7</sup> genannt, den Bedürfnissen und Ansprüchen der Bibliotheks-Nutzer im sogenannten „Digital Age“ nicht gerecht werden. Zum Ausdruck kommt dies sowohl in Form von Vorträgen, etwa auf den jährlichen Bibliothekartagen (vgl. Berufverband Information Bibliothek e.V., 2011; Wiesenmüller, 2008) und Veröffentlichungen (vgl. Beyer, 2005: S. 14ff.; Kneifel, 2010; Kowalak, 2006: S. 19ff.; Lewandowski, 2010), als auch, in jüngster Zeit, durch einen tatsächlichen Umstieg einer wachsenden Zahl von Bibliotheken vom OPAC auf sogenannte Neue Kataloge (vgl. Breeding, 2010; Raicher, 2010). In diese Kategorie fällt auch das Bibliotheksportal | Primo der Freien Universität Berlin, das der Gegenstand der vorliegenden Usability-Studie ist. Bevor dieses System und sein Einsatz an der FU beschrieben wird (vgl. Kapitel 2.2), sollen hier zunächst kurz die Probleme mit den bisherigen Katalogen und die Forderungen an neue Systeme skizziert werden.

Die zu Beginn der 1990er Jahre eingeführten OPACs wurden seit ihrer Einführung nie grundlegend, im Sinne von konzeptuell, überarbeitet (vgl. Wiesenmüller, 2008: S. 6, 10ff.) und basieren nach wie vor auf der Logik des Bestandsnachweises, dienen also in erster Linie der Bibliothek als Verwaltungsinstrument und erst danach dem Informationssuchenden als Suchoberfläche (vgl. Beyer, 2005: S. 14). Dies soll nicht heißen, dass die Bibliotheken keine Anstrengungen unternommen hätten, in ihren Katalogen gute Suchmöglichkeiten zu schaffen. So finden sich etwa im OPAC<sup>8</sup> der Freien Universität Berlin<sup>9</sup> umfangreiche Möglichkeiten der thematischen Suche und des Browsings und z.B. auch elektronische Exportmöglichkeiten für das Gefundene.

---

<sup>7</sup> OPAC steht für: Online Public Access Catalog.

<sup>8</sup> Die Freie Universität arbeitet mit dem integrierten Bibliothekssystem Aleph der Firma Ex Libris.

<sup>9</sup> vgl. [www.opac.fu-berlin.de](http://www.opac.fu-berlin.de)

Diese Verbesserungsbemühungen stoßen allerdings an entscheidenden Punkten an ihre Grenzen. Zum einen wird, wie Lewandowski ausführt *„Das Inhaltsspektrum der Bibliothek [...] von den Katalogen nur unvollständig abgebildet (LEWANDOWSKI, 2006), da Nachweise von Zeitschriftenaufsätzen, von Aufsätzen aus Sammelbänden sowie Inhalte aus den von der Bibliothek lizenzierten Datenbanken in der Regel fehlen.“* (vgl. Lewandowski, 2010: S. 89). Hier schwingt in zweifacher Hinsicht das Problem der „Unsichtbarkeit“ mit: Mit dem Fehlen einer Suchmöglichkeit auf Artikelebene ist diese „nicht selbständige“<sup>10</sup> Literatur nur indirekt, nämlich über die Literaturangabe der sie enthaltenen „selbständigen“ Literatur recherchierbar. Das heißt, es ist hier ausschließlich eine *„known-item search“* (Wiesenmüller, 2008: S. 12) möglich und auch diese ergibt noch Null-Treffer, sucht man nach Autor oder Titel des Aufsatzes selbst. Besonders „unsichtbar“ sind die elektronischen bzw. Online Ressourcen - die „lizenzierten Datenbanken“ (vgl. Lewandowski, 2010: S. 89), für die gerade Universitätsbibliotheken einen wachsenden Teil ihrer Etats aufwenden, die aber oft erschreckend wenig genutzt werden (vgl. Breeding, 2010; Kowalak, 2006: S. 24). Um diesen Problemen zu begegnen, wurden vielerorts weitere Suchoberflächen eingeführt, mit denen die Sichtbarkeit und der Nutzungskomfort der elektronischen Ressourcen deutlich erhöht werden sollen.<sup>11</sup> Der Nachteil dieser zusätzlichen Systeme ist, um es etwas salopp zu formulieren, dass es sich dabei um zusätzliche Systeme handelt. Soll heißen, sie werden von Nutzern oft übersehen oder tragen schlimmstenfalls zu einem Gefühl der Unübersichtlichkeit angesichts der vielen verschiedenen Sucheinstiege bei (vgl. Raicher, 2010: S. 8). Darüber hinaus wartet die in diesen Portalen (vgl. Kowalak, 2006: S. 8ff.) verwendete Metasuchtechnologie mit einigen Nachteilen auf, wie Langsamkeit und Ungenauigkeit (vgl. Kowalak, 2006: S. 33ff.).

Eine weitere Problematik liegt in der Gestaltung der Suchangebote, denn offensichtlich herrschen bei Bibliothekaren einerseits und Nutzern andererseits sehr unterschiedliche Vorstellungen davon, wie sich „gute“ Suchmöglichkeiten definieren. So weiß man heute aus Nutzungsstatistiken und anderer Nutzerforschung, dass Angebote wie etwa die o. g. thematischen Suchmöglichkeiten oder auch Expertensuchen nur äußerst selten genutzt werden – und dass stattdessen die Ein-Wort-Suchen über „Alle Felder“ überwiegen (vgl. Beyer, 2005: S. 14ff.; Kowalak, 2006: S. 22ff.; Wiesenmüller, 2008). Als Probleme der Nutzer mit bisherigen OPACs werden außerdem die folgenden genannt (vgl. Beyer, 2005: S. 14ff.; Kowalak, 2006: S. 21ff.; Wiesenmüller, 2008):

---

<sup>10</sup> Bewusst werden hier die bibliothekarischen Fachausdrücke benutzt, um zu unterstreichen, wie sehr der OPAC von der Idee des Bestandsverzeichnisses geprägt ist – und damit wenig verständlich für den Nutzer.

<sup>11</sup> vgl. Kapitel 2.2 zur Vorgehensweise an der Freien Universität.

- Die Notwendigkeit komplexer Vorüberlegungen bei thematischen Suchen (welche Begriffe sind sinnvoll),
- Intransparenz (z.B. welcher Logische Operator ist voreingestellt),
- Nulltoleranz bei Schreibfehlern und die Tatsache, dass es allgemein zu oft zu Null-Treffer-Anzeigen kommt,
- die statische Trefferliste, die keinerlei Modifizierung der Suche zulässt (also z.B. eine Kombination verschiedener Suchen, wie man sie aus Datenbanken kennt),
- mangelnde Personalisierungsfunktionen und fehlende Partizipationsmöglichkeiten für die Nutzer,
- mangelnde Weiterverarbeitungsmöglichkeiten für einmal gewonnene Ergebnisse,
- unverständliche bibliothekarische Fachterminologie, was etwa Informationen zu Standorten, Benutzungsmodalitäten, etc. betrifft.

Die Bibliotheken müssen dabei mit der Tatsache umgehen, dass das Suchverhalten und damit die Erwartungen von Informationssuchenden an Suchoberflächen – auch von Bibliotheken – heute stark von der regelmäßigen Benutzung von Internet-Suchmaschinen geprägt sind (vgl. Sadeh, 2008). Diese sind angesichts der sich rasant vollziehenden Verlagerung der Informationen von Print- auf elektronische und hier vor allem Online-Quellen zu direkten Konkurrenten der Bibliotheken als Informationsanbieter geworden. Nicht nur sind Bibliotheken dadurch nur noch „Einer unter vielen“, sie laufen sogar Gefahr, ihre Nutzer an die (kommerzielle) Konkurrenz zu verlieren. Dies wäre für die Bibliotheken problematisch, weil es ihnen langfristig ihre Existenzberechtigung entzöge. Gleichzeitig würde es für die Suchenden bedeuten, dass sie nicht von den qualitativ hochwertigen, im Kontext von Universitätsbibliotheken meist wissenschaftlichen Informationsressourcen profitieren könnten, die die Bibliotheken für große Mengen öffentlicher Gelder erwerben (vgl. Kowalak, 2006: S. 21ff.; Lewandowski, 2010).

Daraus ergibt sich, dass Bibliotheken (auch) unter strategischen Gesichtspunkten gefordert sind, die Usability ihrer Suchoberflächen zu verbessern, sprich sie nutzerfreundlicher zu gestalten. Wie diese Verbesserungen aussehen sollten, geht aus den folgenden gängigen Forderungen an Next Generation Catalogs hervor:

- Der One-Stop-Shop<sup>12</sup>, was bedeutet, dass alle Informationsangebote der Bibliothek über ein und dieselbe Suchoberfläche durchsuchbar gemacht werden (vgl. Kneifel,

---

<sup>12</sup> Der Begriff „One-Stop-Shop“ wurde von einigen Testern in den Informationstexten von Primus als problematisch empfunden. Sie assoziierten mit dem Begriff „Shop“ einen kommerziellen Hintergrund (vgl. Kapitel 6.8.1.1).

2010: S. 41).

- Die Basis eines solchen Systems ist die Suchmaschinentechologie mit ihrer großen Performanz und ihrer Rankingfunktion – wie sie die Welt spätestens seit der Marktführerschaft von Google kennt (vgl. Breeding, 2010; Lewandowski, 2010).
- Desweiteren gibt es „... *facets for drill-down through search results*,
- *presentation of cover art, enhancement of records with summaries and reviews* [mittels Kataloganreicherung, M.S.],
- *and the ability for users to rate items or submit reviews.*“ (Breeding, 2010) (vgl. Fußnote 52)
- Neben diesen expliziten Empfehlungen gibt es implizite, auf Nutzerverhalten basierende Recommender-Systeme, die Vorschläge für weitere möglicherweise relevante Literatur geben (vgl. Kneifel, 2010: S. 44). Diese Art der Ähnlichkeitsberechnung und darauf resultierender Empfehlungen ist durch den Online-Shop Amazon allgemein bekannt geworden, es gab und gibt sie aber schon um einiges länger z.B. in bibliographischen Datenbanken.
- Die Zusammenfassung verschiedener Ausprägungsformen (z.B. Übersetzungen) eines Werkes mittels FRBR<sup>13</sup> (vgl. Jones, 2007).
- Das Vermeiden von Null-Treffern und damit Frust beim Benutzer durch das Angebot von weiteren Suchvorschlägen und einer Rechtschreibkorrektur (vgl. Kneifel, 2010: S. 42ff.; Wiesenmüller, 2008: S. 39ff.).
- Vielfältige Möglichkeiten der Personalisierbarkeit und der Information durch Alerting-Dienste und E-Mail-Benachrichtigungen im Sinne des sogenannten Web 2.0 (vgl. Kneifel, 2010: S. 46ff.).
- Das System ist so gestaltet, dass es intuitiv erfassbar, also selbsterklärend, ist (vgl. Krug, 2006: S. 11).

Zusammenfassend lässt sich also sagen: Die Systeme müssen sich am Nutzer und seinem Suchverhalten orientieren, und zwar durch die Bündelung heterogener Sucheinstiege, einer Verbesserung der Suchmöglichkeiten einschließlich kontextsensitiver Suchhilfen von Seiten des Systems und Möglichkeiten der Nutzerpartizipation, sowie der Information.

Diese Forderungen haben mittlerweile ihren Weg in die Bibliotheks-Softwareentwicklung gefunden, so dass entsprechende kommerzielle wie auch Open Source Systeme heute in

---

<sup>13</sup> Functional Requirements for Bibliographic Records. In diesem Kontext ist damit eine automatisierte Zusammenfassung der Versionen eines Werkes und ihre gemeinsame Anzeige im Katalog gemeint, was für den Nutzer (und durchaus auch Bibliothekare) die Übersichtlichkeit deutlich steigern soll.

Bibliotheken zum Einsatz kommen.<sup>14</sup> Auch beim neuen Bibliotheksportal der Freien Universität handelt es sich um einen solchen Next Generation Catalog. Dessen Funktionalitäten werden im Folgenden erläutert, und zwar im konkreten Kontext der Strategien der UB der FU in Bezug auf die Präsentation ihrer Ressourcen, wofür zunächst eine kurze Bestandsaufnahme der jetzigen Situation erfolgt.

## 2.2 Das Bibliotheksportal | Primo der FU – was es kann und was es soll

Die Universitätsbibliothek der FU setzt seit dem Jahre 2005 ein Portal (vgl. Kowalak, 2006: S. 8ff.) für die Präsentation ihrer Elektronischen Ressourcen ein, die sogenannte Digitale Bibliothek<sup>15</sup>. Das Ziel der Einführung dieses Portals war es, die Sichtbarkeit und damit Benutzung der elektronischen Ressourcen zu steigern, indem man einen einheitlichen Zugang schuf und das gleichzeitige Durchsuchen mehrerer Ressourcen (auf Artekelebene) per Metasuche ermöglichte. Durch den Einsatz des Linkresolvers SFX<sup>16</sup> konnte man Medienbrüche vermeiden und so Ressourcen leichter zugänglich machen. Weiterhin sah man Bedarf an einer personalisierbaren Informationsumgebung und schuf deshalb mit der MetaLib die Möglichkeit, Suchanfragen zu speichern und sich eigene Listen von Datenbanken und E-Zeitschriften anzulegen<sup>17</sup> (vgl. Kowalak, 2006: S. 49ff.).

Dabei traten aus Sicht der UB zwar die o.g. Probleme bei der Metasuche auf (vgl. Kapitel 2.1), man war aber sehr zufrieden mit den Möglichkeiten der einheitlichen Präsentation, besseren Durchsuchbarkeit und direkten Verlinkung zur Ressource (vgl. Kowalak, 2006: S. 66). Schon damals dachte man außerdem an eine „[...] *weitgehende Integration zumindest der einfachen Suchoberfläche des eigenen Online-Katalogs in die Metasuche des Bibliotheksportals* [...] *was die Rolle des lokalen Online-Katalogs stark wandeln könnte.*“ (Kowalak, 2006: S. 65)

Dies ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass schon zu diesem Zeitpunkt angesichts eines ständig steigenden Anteils elektronischer, nicht lokal vorgehaltener und zum Teil nicht einmal

---

<sup>14</sup> Dies bedeutet nicht, dass jede einzelne Implementierung alle diese Features enthält.

<sup>15</sup> Siehe: [www.digibib.fu-berlin.de](http://www.digibib.fu-berlin.de)

Die Digitale Bibliothek der FU Berlin basiert auf der Ex Libris Software MetaLib. Im Folgenden werden beide Begriffe synonym verwendet.

<sup>16</sup> Linkresolver stellen die Verbindung her zwischen bibliographischen Daten, Bestandsinformationen von Bibliotheken und Zugangsberechtigungen und können auf dieser Basis ggf. direkte Links auf einen Volltext bzw. zum entsprechenden Nachweis der gesuchten Ressource herstellen. Bei dem Linkresolver SFX handelt es sich um ein Ex Libris Produkt.

<sup>17</sup> Die Nutzungsstatistiken der letzten Jahre haben allerdings gezeigt, dass diese Personalisierungsfunktionen nur von sehr wenigen Nutzern in Anspruch genommen wurden.

von der Freien Universität lizensierter Ressourcen – wie etwa im Falle der Nationallizenzen<sup>18</sup> oder aber „freier“, also nicht lizenzpflichtiger Quellen – das Modell des Katalogs als Bestandsnachweis und gleichzeitigem Suchinstrument zunehmend überholt war (vgl. Kowalak, 2010: S. 10; Kapitel 2.1). Stattdessen, so Mario Kowalak, Stellvertretender Leiter der Benutzungsabteilung und maßgeblich beteiligt an der Einführung sowohl der Digitalen Bibliothek als auch des Bibliotheksportal | Primo, müsse man zur „ [...] Bringbibliothek werden [...], weniger orientiert an den „Holdings“ als am „Access“, vor allem aber an den Nutzern und ihren Informationsbedürfnissen.“ (Kowalak, 2006: S. 64)

Die größeren, strategischen Ziele der UB bei der Implementierung der MetaLib fasst Kowalak wie folgt zusammen:

*„Lokale Hochschulbibliotheksportale können nützliche Marketing-Instrumente sein, um Bibliotheken und ihre Ressourcen wirkungsvoll im Informationsmarkt und in der Wahrnehmung von Kunden und Unterhaltsträgern zu positionieren. Trotz mancher Unzulänglichkeiten im praktischen Detail scheinen Bibliotheksportale prinzipiell vor allem eine probate Antwort zu bieten auf die drängende Forderung nach übersichtlichem, einfachem und bruchlosem Zugang zu (hochwertigen) digitalen Informationsressourcen („Easy Access“ bzw. „Seamless Access“). Damit können wesentliche Ansprüche von Wissenschaft, Politik, Unterhaltsträgern und Nutzern an wissenschaftliche Bibliotheken befriedigt werden.“* (Kowalak, 2006: S. 64; vgl. Kapitel 2.1)

Die Einführung des Bibliotheksportal | Primo ist im Kontext dieser strategischen Ausrichtung des FU Bibliothekssystems als konsequenter nächster Schritt auf der Basis der neuen technischen Möglichkeiten dieses Systems zu betrachten. Im Zentrum des Interesses der FU steht dabei die (weitere) Verbesserung der Performance und Nutzung der elektronischen Ressourcen (vgl. Kowalak & Kende, 2010: S. 3ff.), die einen rasant zunehmenden Anteil des Angebotes ausmachen.<sup>19</sup> Diese verbesserte Nutzung soll zum einen unter Primo Version 3 erreicht werden durch die stärkere Integration der Ressourcen und neue Rechercheoptionen,

---

<sup>18</sup> Nationallizenzen sind von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) finanzierte Zugangsberechtigungen für abgeschlossene elektronische Sammlungen (E-Book-Pakete; Zeitungs- und Zeitschriftenarchive) von wissenschaftlichem Interesse, die sowohl den Bibliotheken, aber – nach Anmeldung – auch jedem interessierten Deutschen Staatsbürger zur freien Verfügung stehen.

<sup>19</sup> So verfolgt die UB der FU eine Erwerbungspolitik, bei der eine Zielmarke von einem 20 prozentigen Anteil von E-Books beim Monographienerwerb der Fachreferate der UB angestrebt wird. Es wird außerdem – natürlich unter Berücksichtigung archivrechtlicher Fragen – bei Zeitschriften der E-Only-Bezug angestrebt, also der Verzicht auf Print-Ausgaben, was auch im größeren wissenschaftspolitischen Rahmen zu sehen ist. So setzt etwa die DFG im Kontext der Allianzlizenzen auf E-Only. Des Weiteren wird das Angebot an Datenbanken kontinuierlich ausgebaut.



unter Berücksichtigung eines intuitiven Designs. Zum anderen setzt man mit dem neuen Portal auf die massive Erweiterung des Suchraums über die eigenen Bestände hinaus (vgl. Kowalak & Kende, 2010: S. 3ff.; Kapitel 2.1), und zwar durch die Einbeziehung eines weiteren Ex Libris Angebotes, nämlich Primo Central. Die folgende Erläuterung dieser Systeme erfolgt für ihre FU-spezifische Implementierung. Das heißt, es wird nicht der Gesamtumfang der möglichen Primo-Features beschrieben, sondern nur die, die an der FU in Gebrauch sind. Diese Einschränkung ist gerade deshalb von Nöten, weil das Produkt Primo sich durch eine ausgeprägte Anpassungsfähigkeit auszeichnet (vgl. Vaughan, 2011a: S. 41).

Ex Libris, einer der global agierenden kommerziellen Anbieter von Bibliothekssoftware aller Art, hat mit Primo<sup>20</sup> im Jahre 2007 ein System auf den Markt gebracht, das den oben genannten Ansprüchen an Next Generation Catalogs entspricht.<sup>21</sup> (vgl. Breeding, 2007a: S. 28).

Von Ex Libris selbst als „*Discovery and Delivery One Stop Search - Library 2.0*“ (vgl. Ex Libris, 2007) bezeichnet, ist die grundlegende Idee, dem Nutzer zu ermöglichen, unter einer Suchoberfläche verschiedenste Ressourcen gleichzeitig zu durchsuchen – der One-Stop-Shop also. Dieser basiert aber nicht mehr, wie bislang etwa die Suche in der Digitalen Bibliothek, auf der Metasuchtechnologie, sondern auf einem gemeinsamen Index für diese Ressourcen. Auf lokaler, sprich Bibliotheksebene bedeutet dies, dass die Daten aus den verschiedenen Datenbanken<sup>22</sup>, wie Katalog, institutionellem Repositorien, etc., normalisiert<sup>23</sup> und dann in einen gemeinsamen Index gespeist werden (vgl. Kowalak & Kende, 2010: S. 6ff.). In Abbildung 1 wird die so entstandene Datenbasis dargestellt, die dann gemappt und indexiert wird und darauffolgend mittels Suchmaschinentechnologie durchsucht werden kann.<sup>24</sup> Letztere besitzt eine gänzlich andere Performanz als die Metasuche, die aufgrund ihrer mangelnden Geschwindigkeit nicht mehr zeitgemäß war.

---

<sup>20</sup> Der Name "Primo" bezeichnet sowohl das Ex Libris Produkt an sich, als auch dessen Implementierung an der Freien Universität, also das Bibliotheksportal | Primo. Im Folgenden wird der Begriff für Beides benutzt und jeweils im Kontext klargestellt, was gemeint ist.

<sup>21</sup> Zu nennen wären hier außerdem die folgenden Anbieter, mit ihren jeweiligen Systemen: OCLC WorldCat Local; Serials Solutions Summon; Ebsco Discovery Services; Innovative Interfaces Encore Synergy. Diese Aufzählung soll der Demonstration der Tatsache dienen, dass sich die „Neuen Kataloge“ massiv auf dem Vormarsch befinden – zumal wenn man bedenkt, dass sie noch nicht einmal die Open Source Lösungen berücksichtigt.

<sup>22</sup> Kritiker einer jeglichen Form geschlossener Datenbanken bzw. –sammlungen würden sagen „Silos“.

<sup>23</sup> Der Primo-Index basiert auf einem eigenen Format namens PNX.

<sup>24</sup> Im Prozess der Normalisierung und des Mapping nimmt die Retrievaltiefe eher ab – es wird also breiter, dafür aber auch flacher gesucht. Die Konsequenz für die Metadatenerfassung der Bibliotheken muss sein, sich mehr auf die Verwendung der Daten auszurichten, also zukünftige Konventionen darauf auszurichten, wie im Folgenden einzelne Felder gemappt und angezeigt werden (vgl. Kowalak, 2010: S. 12ff.).

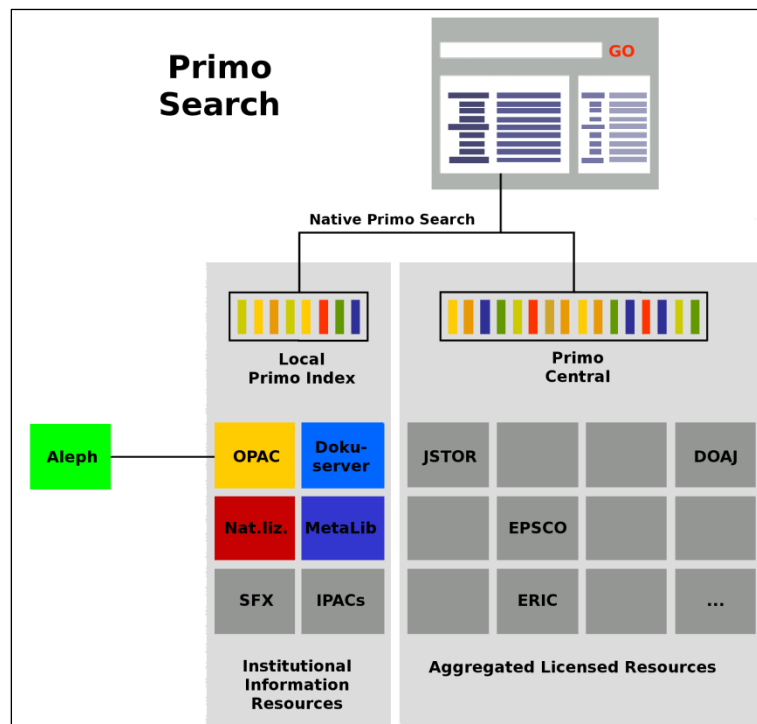


Abbildung 1

Auf der Grundlage der oben beschriebenen Prozesse bzw. Technologien hat Ex Libris zusätzlich Primo Central entwickelt, durch dessen Einbindung das Bibliotheksportal | Primo endgültig den Schritt vollzieht von einem lokalen Bestandsnachweis (ergänzt um etwa die Nationallizenzen) zu einem bestandsübergreifenden Literaturrecherche-Instrument. Dieses Produkt kam im Jahre 2010 auf den Markt (vgl. Vaughan, 2011a: S. 39) und sein Erscheinen war einer der Gründe für die Universitätsbibliothek der FU<sup>25</sup>, erst mit der Primo-Version 3, die den nahtlosen Zugriff auf Primo Central ermöglicht, live zu gehen. Es handelt sich dabei um einen zentralen Index von Daten<sup>26</sup> wissenschaftlicher Provider, ob Verlage oder Aggregatoren (vgl. Abbildung 1). Diese Daten werden von Ex Libris wie oben beschrieben aufbereitet und dann den Bibliotheken als Zusatz zur Suchoberfläche Primo angeboten (vgl. Breeding, 2010; Vaughan, 2011). Die Dimensionen, um die es dabei geht, sind nicht weniger als gigantisch. So enthält Primo Central zur Zeit ca. 300 Millionen Datensätze (vgl. Vaughan, 2011a: S. 39ff.), zu denen im Falle der Freien Universität noch einmal 3.500.000 Daten eigener Bestände und ca. 20 Millionen bibliographischer Daten via Nationallizenzen kommen. Angesichts dieser enormen Mengen darf man allerdings nicht die Tatsache außer Acht lassen,

<sup>25</sup> Dies ist insofern verkürzt ausgedrückt, als die FU Partner in einem Primo-Konsortium ist. Partnereinrichtungen sind zur Zeit: FU, HU, TU, UB Mannheim, ULB Düsseldorf, UB Paderborn. Das Hosting übernimmt der KOBV. Vgl. Raicher (2010) zu umfassenderen Ausführungen zum Konsortialbetrieb von Primo, mit speziellem Bezug auf den Österreichischen Verbund.

<sup>26</sup> Man kann hier nicht speziell von Metadaten sprechen, weil in Primo Central tatsächlich nicht wenige der Ressourcen auf der Basis der Volltexte oder zumindest von Abstracts indexiert werden.

dass es Grenzen des One-Stop-Shop gibt. So sind längst nicht alle von der FU lizenzierten elektronischen Ressourcen in Primo bzw. Primo Central indexiert, was neben technischen Gründen vor allem die Ursache hat, dass Ex Libris (noch) keinen Vertrag mit dem entsprechenden Anbieter zur Überlassung der Daten gemacht hat.<sup>27</sup> Daher ist die MetaLib in die Oberfläche von Primo eingebunden<sup>28</sup> (vgl. Kapitel 4.4), um sie bzw. die in ihr enthaltenen Ressourcen separat durchsuchbar zu machen.

Der oben beschriebene Ansatz von riesigen zentralisierten Indizes, die die Suche auf Artikel- und zum Teil auch Volltextebene ermöglichen<sup>29</sup> – dies ist auch ein Merkmal der oben erwähnten lokalen Indizes – wird in Fachkreisen als „Web Scale Discovery“ bezeichnet (vgl. Breeding, 2011; Vaughan, 2011b). Mit diesen Systemen vollzieht sich die Trennung von Discovery and Delivery- „Frontend“ einerseits und Verwaltungs-„Backend“ andererseits.<sup>30</sup> Bei Primo handelt es sich um eine reine Suchoberfläche, die allerdings auf der Basis des Linkresolvers SFX Verfügbarkeitsanzeigen und ggf. einen direkten Link zum Volltext bereitstellen kann (vgl. Kowalak, 2006: S. 58ff.).<sup>31</sup> Primo Central hat dabei tatsächlich eine reine Retrieval-Funktion – erst über den SFX-Link und entsprechende Zugangsrechte der entsprechenden Bibliothek kommt die Delivery-Funktion dazu (vgl. Kowalak & Kende, 2010: S. 10).

Folgende Features liegen dem System zugrunde bzw. sollen dem Nutzer eine erfolgreiche Suche in den oben erwähnten Datenmengen ermöglichen (vgl. Breeding, 2007b; Vaughan, 2011a):

- Die Suchmaschinenteknologie stellt mit ihrer Performanz und dem Relevanz-Ranking<sup>32</sup> mittels Algorithmus die Basis dar.
- Die Facetten sind zentraler Bestandteil von Primos völlig neuem Suchansatz. Statt

---

<sup>27</sup> Gerade bei deutsch- bzw. allgemeiner nicht-englischsprachigen Ressourcen besteht die Gefahr, dass dies so bleiben könnte. Hier ist es an den betroffenen Einrichtungen, stark genug auf Ex Libris einzuwirken, dass diese Daten in Primo Central aufgenommen werden.

<sup>28</sup> Diese Einbindung – die auch für externe Services wie etwa Google Scholar oder Delicious möglich wäre, erfolgt über sogenannte Application Programming Interfaces (APIs), also Schnittstellen. Die Einbindung der MetaLib stellt einen ganz wesentlichen Unterschied zum Primus – Suchportal der HU dar (vgl. Kapitel 4.4; Kapitel 5 und Kapitel 6).

<sup>29</sup> Auch dieser Ansatz ist charakteristisch für alle großen Discovery and Delivery Systeme (vgl. Breeding, 2010).

<sup>30</sup> Für die letztere Funktion wird gerade, u.a. von Ex Libris, ebenfalls eine neue Generation von Systemen entwickelt.

<sup>31</sup> Daher die Bezeichnung Discovery and Delivery-Systeme. Die Voraussetzungen für den Volltextzugang sind nicht technischer, sondern lizenzrechtlicher Natur. Der Volltextlink kann dann angeboten werden, wenn die FU die jeweiligen Zugangsrechte besitzt und sich der Nutzer im FU-Netz befindet. Letzteres ist entweder vor Ort oder aber über die Verwendung eines VPN Client der Fall.

<sup>32</sup> Faktoren für das Relevanz-Ranking sind u.a.: Häufigkeit des Suchbegriffes im Treffer, Aktualität und Popularität des Treffers. Die Bibliothek hat allerdings auch die Möglichkeit, die Voreinstellungen des Rankings nach ihren Vorstellungen zu ändern (vgl. Vaughan, 2011a: S. 40).

seine Suche von vornherein einschränken bzw. präzisieren zu müssen, kann der Nutzer nun im Nachhinein, durch Nutzung von inhaltlichen und formalen Facetten<sup>33</sup>, seine Treffer nach seinen Bedürfnissen filtern. Im Gegensatz zu bisherigen Katalogen steht hier nicht mehr die Suche nach schon bekannten bibliographischen Daten im Vordergrund, sondern stattdessen der Aspekt des „Entdeckens“, also thematische Suchen.

- Das Angebot von Zusatzinformationen zu Treffern, wie Abstracts oder Cover, soll die Auswahl erleichtern und wird durch Kataloganreicherung zur Verfügung gestellt.
- Das FRBR, das in diesem Kontext die Deduplizierung von Treffern, also deren Zusammenführung, bedeutet, macht die Ergebnisliste wesentlich übersichtlicher.
- Der Recommenderdienst „bX“ generiert automatische Empfehlungen für ähnliche Literatur, die auf dem Nutzungsverhalten anderer Nutzer basieren. Auf der Basis der SFX-Logfiles wird von Ex Libris eine Ähnlichkeit errechnet, etwa analog zu Amazons „Kunden, die diesen Artikel gekauft haben, kauften auch ...“. Nutzer können diese Empfehlungen dann wiederum bewerten.
- Mittels der „Meinten Sie“-Funktion sollen Null-Treffer bei z.B. Schreibfehlern vermieden werden.
- Es gibt Funktionalitäten des Katalog 2.0, das heißt, Nutzer haben die Möglichkeit, sich ihre Suchanfragen abzuspeichern und auch einen Alert auf diese zu abonnieren (via RSS), sie können Bewertungen und Rezensionen ab- und Tags vergeben und nach beidem entsprechend suchen<sup>34</sup>.
- Schließlich sind Exportmöglichkeiten vorhanden, es können also Treffer per Email verschickt, ausgedruckt oder aber in Literaturverwaltungsprogramme exportiert werden.

Von Seiten des Anbieters Ex Libris wird dabei betont, dass es sich bei Primo um eine intuitiv verständliche und ergo benutzbare Oberfläche handelt (vgl. Ex Libris, 2007). Dies ist aus Sicht der FU von zentraler Bedeutung in Bezug auf ihre strategischen Ziele, nämlich Kundenzufriedenheit und die Steigerung der Nutzungszahlen der elektronischen Ressourcen (vgl. Kowalak & Kende, 2010).

Eine gute Usability stellt die Grundvoraussetzung für eine solche intuitive Benutzbarkeit dar.

---

<sup>33</sup> Es gibt die Möglichkeit für Bibliotheken, zusätzlich zu bzw. anstelle der von Ex Libris vordefinierten Facetten eigene solcher Kategorien zu definieren und den Nutzern anzubieten. (vgl. Vaughan, 2011a: S. 43).

<sup>34</sup> Aufgrund von technischen Problemen konnten diese Benutzer Rating Funktionen noch nicht aktiviert werden, sie sind aber nach dem Wechsel auf Aleph 20 geplant.

Die vorliegende Untersuchung soll nun also Aufschluss darüber geben, inwiefern das Bibliotheksportal | Primo diesbezüglich hält, was es verspricht, bzw. an welchen Stellen seine intuitive Gebrauchstauglichkeit, vor allem in den Augen der Tester, noch zu wünschen übrig lässt.

Im Folgenden werden dafür zunächst die theoretischen Grundlagen unseres methodischen Vorgehens erläutert.

## 3 Methoden der Usability Evaluation

Nutzer wollen nicht lange nachdenken müssen was sie wo wie finden. Dieser Satz aggregiert das erste Kapitel von Steve Krugs Buch „Don’t make me think“. (vgl. Krug, 2006: S. 11ff.)

Auch wenn Krug darin nicht direkt auf bibliothekarische Rechercheangebote eingeht, sondern einige Grundregeln für die Gestaltung von Webseiten aufstellt, gibt dieser Satz in prägnanter Weise wieder, welche Erwartungen an ein gut funktionierendes Recherchewerkzeug gestellt werden. Inwiefern das neue Bibliotheksportal | Primo diesen Erwartungen entsprechen kann, soll im Folgenden geklärt werden. Zu diesem Zweck müssen zunächst einige wenige Begriffe erklärt werden, um dann mit Hilfe dieser, die gebräuchlichsten Methoden der Usability Evaluation kurz vorzustellen.

### 3.1 Grundlagen

Der englische Begriff ‚Usability‘ wird häufig mit den Termini „Gebrauchstauglichkeit“, „Benutzbarkeit“ und „Benutzerfreundlichkeit“ übersetzt und hat sich inzwischen als Synonym auch im deutschen Sprachgebrauch etabliert. Eine gute Usability ist eine Anforderung, die an jedes Objekt gestellt wird. Selbst ein einfacher Stock kann bspw. je nach Aufgabengebiet mehr oder weniger gebrauchstauglich sein. Ein besonders langer Stock eignet sich bspw. für einen ausgewachsenen Menschen als Wanderstock nicht sonderlich. Ebenfalls für diesen Zweck gebrauchsuntauglich wären sehr kurze oder zu dünne bzw. dicke Stöcke. Lange Stöcke sind hingegen nützlich zur Erreichung eines höher gelegenen Gegenstands, dünne, kleine zur Entfachung und dicke Stöcke zur Erhaltung eines Feuers. Die Gebrauchstauglichkeit eines Objekts hängt somit unter anderem stark von Nutzungsanlass ab. Aber auch die Eigenschaften und Voraussetzungen des Objektnutzers sind von Relevanz. So würde sich der Wanderstock eines kleinen Kindes von dem eines großen Mannes stark unterscheiden. Wie dieses Beispiel illustriert, können Usability-Anforderungen an ein jedes Objekt gestellt werden. Es ist jedoch kein Zufall, dass der Begriff mit dem Bereich der Interaktion von Mensch und Computer eng verzahnt ist. Obwohl die Kenntnisse, die der Mensch zur Bedienung von Computern besitzen muss, seit der Entwicklung des ersten Personal Computers in den 1980er Jahren, stetig geringer geworden sind, ist das Zusammenspiel von beiden noch immer problembehaftet.<sup>35</sup> Bei einer nordamerikanischen Untersuchung aus dem Jahr 2010 gaben 64 Prozent der Befragten an, dass sie im Zusammenhang mit dem PC bereits Ärger oder seelische Schmerzen

---

<sup>35</sup> Dies ist auch schon seit der Inbetriebnahme der ersten Großrechner, in den 1960er Jahren, der Fall.

empfunden haben (vgl. *Combating Computer Stress Syndrome*, 2010).

Während als Ursache häufig technische Probleme eine Rolle spielen, sind auch Schwachstellen in der Usability der Benutzungsschnittstellen des Computers als Urheber solcher Symptome denkbar. Über die Benutzungsschnittstellen (engl. User Interface), also über gewisse Hardware- und Softwarekomponenten des Rechners, läuft die Kommunikation zwischen Mensch und Computer ab. Die Tastatur und Maus stellen Beispiele für Benutzungsschnittstellen im Hardwarebereich dar. Welche Anforderungen an solche Peripherie-Geräte, aber auch an Software gestellt werden, kann in der DIN EN ISO 9241 mit dem Titel „Ergonomie der Mensch-System-Interaktion“ nachgelesen werden (vgl. Wikipedia, 2011a). Unter „Ergonomie“ wird dabei die Wissenschaft verstanden, die *„sich mit dem Verständnis der Wechselwirkungen zwischen menschlichen und anderen Elementen eines Systems befasst, [...] mit dem Ziel, das Wohlbefinden des Menschen und die Leistung des Gesamtsystems zu optimieren.“* (DIN EN ISO 6385, 2004; zit. in Sarodnick & Brau, 2006: S. 16) Während zunächst ergonomische Anforderungen hauptsächlich an Computerhardware gestellt wurden, setzte sich nach und nach die Erkenntnis durch, dass Softwaresysteme ebenso zum (Miss-)Erfolg der Interaktion von Computer und Mensch beitragen können (vgl. Dahm, 2006: S. 31). Heute wird sogar ein Großteil der Literatur zur Usability-Forschung, die ein Teilgebiet der Ergonomie darstellt, im Bereich der Gestaltung von Software veröffentlicht (vgl. Sarodnick & Brau, 2006: S. 25).

Teil 11 der DIN EN ISO 9241 mit dem Titel „Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit“ von Software ist für diesen Bereich einschlägig. Demnach ist Usability *„das Ausmaß, in dem ein Produkt durch bestimmte Nutzer in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen.“* (DIN EN ISO 9241, 1997; zit. in Sarodnick & Brau, 2006: S. 35) Hinter den Begriffen Effektivität, also dem Zielerreichungsgrad und Effizienz, der Wirtschaftlichkeit der Zielerreichung, versteckt sich die Frage: Wurde das vorher festgesetzte Ziel erreicht und wenn ja, mit welchem Aufwand? Die Zufriedenheit des Nutzers hängt zweifelsohne von der Vollständigkeit und Genauigkeit der Zielerreichung, sowie dem dafür notwendigen Mitteleinsatz ab. Jedoch spielen auch der positive Gesamteindruck sowie der „desirability factor“ eine wichtige Rolle und können sogar erkannte Probleme mit der Effektivität und Effizienz eines Systems verdrängen. (vgl. Barnum, 2011: S. 12)

Inwiefern ein Softwareprodukt den Anforderungen nach Effektivität, Effizienz und Zufriedenheit entspricht, kann mit Hilfe diverser Usability-Evaluationsmethoden ermittelt werden. Erklärtes Ziel dieser Methoden ist, die Offenbarung von Usability-Schwachstellen.

Nach Sarodnick und Brau „[liegt] ein Usability-Problem [...] vor, wenn Aspekte eines Systems es Nutzern mit hinreichender Domänenenerfahrung unangenehm, ineffizient, beschwerlich oder unmöglich machen, in einem typischen Anwendungskontext die Ziele zu erreichen, für deren Erreichung das System erstellt wurde.“ (Sarodnick & Brau, 2006: S. 22) Zur Auffindung von Problemen solcher Art können einerseits empirische Methoden zu Rate gezogen werden und andererseits analytische Verfahren. Bei empirischen Methoden kommen die tatsächlichen Nutzer des Systems zum Einsatz, während bei analytischen Methoden sogenannte Usability-Experten anhand von Richtlinien die Evaluation des Systems vornehmen, indem sie versuchen, sich in die Rolle des Nutzers zu versetzen. Beispiele für analytische Verfahren sind Expertenleitfäden, die Heuristische Evaluation und Walkthrough-Verfahren. Typische empirische Verfahren sind Usability-Tests und Fragebogen (vgl. Sarodnick & Brau, 2006: S. 113f.).

Die Auswahl der Evaluationsmethode ist von vielen Faktoren abhängig. Jede Methode hat Vor- und Nachteile, die berücksichtigt werden müssen. Während empirische Methoden meist mit einem gewissen Arbeitsaufwand verbunden sind, sind analytische Verfahren stark vom Einfühlvermögen, den Erfahrungen und dem spezifischen Fachwissen des Usability-Experten abhängig. Empirische Daten bedürfen zudem einer Interpretation. Analytische Methoden können dabei helfen. Auch können potentielle Usability-Probleme, die mit Hilfe analytischer Methoden entdeckt wurden, im Nachhinein durch empirische Beurteilungen oder Evaluationen bestätigt oder negiert werden. In diversen empirischen Studien konnte zudem nachgewiesen werden, dass mit den Methoden verschiedene Arten von Problemen sowie unterschiedlich gewichtige Probleme identifiziert werden können. (vgl. Sarodnick & Brau, 2006: S. 181ff.) Das spricht für eine Kombination von empirischen und analytischen Methoden, da nur so „eine hinreichende Abdeckung aller Usability-Aspekte im Zusammenspiel mit Eigenschaften des Systems, der Nutzer und der Aufgabe ermöglich[t] [wird].“ (Sarodnick & Brau, 2006: S. 183)

Von besonderer praktischer Bedeutung sind seit Jahrzehnten die Heuristische Evaluation und Usability-Tests (vgl. Barnum, 2011: S. 61; Nielsen, 1995). Beide Methoden, die im Rahmen dieser Arbeit Anwendung fanden, werden nachfolgend kurz erläutert.

## 3.2 Heuristische Evaluation

Die Heuristische Evaluation gehört, ebenso wie das Walktrough-Verfahren, zu den sogenannten Inspektionsverfahren. Es handelt sich dabei um ein analytisches Verfahren, bei dem Usability-Experten mit Hilfe einer Reihe von vorher definierten Heuristiken potentielle



Usability-Probleme aufspüren. Heuristiken sind (Design-)Prinzipien bzw. Daumenregeln, die auf gewisse Problemgruppen bei der Gestaltung von Systemen hinweisen. Das Anbieten einer Hilfe- und Dokumentationsfunktion sowie die Sichtbarkeit des Systemstatus sind typische Beispiele für solche Heuristiken und Teil der inzwischen mehrfach überarbeiteten Prinzipiensammlung, die im Jahr 1990 von Jakob Nielsen und Rolf Molich entwickelt wurde. Diese umfasst zehn generelle Heuristiken, die zur Inspektion jeglicher Softwaresysteme und Computeroberflächen verwendet werden können.<sup>36</sup> Gerade durch die Generalisierbarkeit sind die Heuristiken sehr oberflächlich bzw. wenig konkret gehalten. So fordert bspw. eine Heuristik die Einhaltung von Konsistenz und Standards. Die kurze Erklärung dazu lautet: „*Users should not have to wonder whether different words, situations, or actions mean the same thing. Follow platform conventions.*“ (Nielsen, 2005) Nähere Hinweise, was unter Plattform-Konventionen zu verstehen ist bzw. welche im entsprechenden Fall einschlägig sind, werden nicht gegeben. Insofern ist es oft sinnvoll, diese Heuristiken um gewisse Aspekte, die das zu evaluierende System betreffen bzw. dessen Einsatz- und Wissensdomäne, zu erweitern. Möglich ist dies in zweierlei Hinsicht. Zum einen kann eine Erweiterung in der Breite vorgenommen werden, indem eine weitere Heuristik hinzugefügt wird. Zum anderen können die bestehenden Heuristiken spezifiziert bzw. konkretisiert werden (vgl. Nielsen, 1997).

Nachdem die anzuwendende Heuristik und die Usability-Experten ausgewählt wurden, kann die Evaluation des Systems beginnen. Die Experten explorieren dabei das System und überprüfen es auf mögliche Verstöße gegen die Heuristiken, die wiederum potentielle Usability-Probleme darstellen. Eine tatsächliche Nutzung des Systems ist nicht zwingend notwendig, so dass sich diese Usability-Methode für die sogenannte formative Evaluation eignet. Die formative Evaluation wird, im Gegensatz zur summativen Evaluation, während des Entwicklungsprozesses des Systems, am sogenannten Prototyp, vorgenommen. Diese wird der summativen Evaluation, bei der ein voll entwickeltes System auf mögliche Usability-Schwächen untersucht wird, häufig vorgezogen, da aufgedeckte Usability-Schwächen noch behoben oder zumindest abgemildert werden können. Bei der summativen Evaluation sind Verbesserungen oft nur noch in einem gewissen Rahmen möglich. Als optimale Lösung wird das Usability-Engineering angesehen, also die ständige Kontrolle der Gebrauchstauglichkeit des Systems durch Einbeziehung der Nutzer in den Entwicklungsprozess. (vgl. Sarodnick & Brau, 2006: S. 114)

---

<sup>36</sup> Mehr dazu siehe: (Nielsen, 2005).

Bei der ursprünglichen Heuristischen Evaluation werden die Nutzer nicht direkt einbezogen. Dies birgt den großen Vorteil, dass die Anwendung dieser Methode mit relativ geringem Aufwand und Kosten verbunden ist. Sie zählt daher auch zu den Discount-Usability-Engineering-Methoden. Nielsen begründete diesen Ansatz vor mehr als 20 Jahren. Vor dem Hintergrund, dass professionelle Usability-Tests, damals wie heute, kostspielig und zeitintensiv sind, kreierte er ein Konzept, das preiswerte, problemlos zu erlernende und schnell durchführbare Mittel zur Evaluation der Usability eines Systems beschrieb. Ganz nach dem Grundsatz: „*Bad user testing beats no user testing*“ (Nielsen, 2009) geht es beim Discount-Usability-Ansatz nicht darum, alle Probleme aufzudecken, sondern vielmehr so viele wie möglich. Das Argument, die Heuristische Evaluation sei eine kostengünstige und aufwandslose Alternative zu empirischen Tests ist jedoch nicht stichhaltig, denn auch Usability-Tests mit Nutzern, können in Form einer Discount-Usability-Engineering-Methode durchgeführt werden (vgl. Sarodnick & Brau, 2006: S. 197f.).

Zudem bildet die Nichteinbeziehung des Nutzers auch den größten Nachteil der Heuristischen Evaluation. Zwar versuchen sich die Usability-Experten dem zu evaluierenden System aus Sicht des Nutzers zu nähern, jedoch fehlt ihnen in der Regel das konkrete Anwendungswissen. Die während einer Inspektion gefundenen Verstöße gegen eine Heuristik sind nicht automatisch Usability-Probleme, die den Nutzer tangieren. Mit Hilfe dieser Evaluationsmethode können vor allem Regelverstöße identifiziert werden, jedoch keine Hinweise auf Usability-Probleme auf der Grundlage von Erfahrungen (vgl. Wikipedia, 2011b). Es bedarf daher einer gewissen Interpretation, inwiefern diese tatsächlich die erfolgreiche Anwendung des Systems (durch den Nutzer) beeinträchtigen. Barnum bringt es mit den folgenden Worten auf den Punkt: „*No inspection method predicts end-user problems as well as actual usability testing.*“ (Barnum, 2011: S. 66)

### 3.3 Usability-Tests

Bei Usability-Tests bedienen tatsächliche Nutzer das zu evaluierende System und werden in der Regel dabei von Usability-Experten beobachtet. Dazu werden den Nutzern üblicherweise realistische bzw. realitätsnahe Aufgaben gestellt, die sie versuchen sollen, mit Hilfe des Systems zu lösen. Je nach Entwicklungsstand des Systems können Usability-Tests sowohl am Prototyp, als formative Evaluation, als auch am vollentwickelten System, als summative Evaluation, durchgeführt werden. Bei der formativen Evaluation, auch induktive Usability-Tests genannt, muss darauf geachtet werden, dass die zu testenden Bereiche des Systems voll funktionstüchtig und realitätsgetreu arbeiten. Ansonsten könnte der Test von Problemen

überlagert werden, die rein technischer Natur sind und unter realen Bedingungen gar nicht auftreten würden (vgl. Sarodnick & Brau, 2006: S. 155ff.).

Durch die Anwendung von Usability-Tests können unter anderem die folgenden Fragen geklärt werden:

- Was läuft gut?
- Was finden die Tester gut?
- Was funktioniert nicht gut?
- Womit haben die Tester Probleme?

Zudem ist auch ein Vergleich mehrerer Systeme denkbar. Dann stellen sich Fragen wie:

- Welches System ist besser?
- Was könnte wie verbessert werden? (vgl. Sarodnick & Brau, 2006: S. 156)

Die mit Hilfe von Usability-Tests gewonnenen Daten können demnach neben der Feststellung von Schwachstellen in der Gebrauchstauglichkeit auch Hinweise zur Verbesserung des Systems liefern.

Zur Durchführung eines Usability-Tests bedarf es einiger Vorbereitungen. So müssen unter anderem Testpersonen rekrutiert, die mit Hilfe des Systems zu lösenden Aufgaben erstellt und technisches Equipment beschafft oder organisiert werden.

### **3.3.1 Rekrutierung der Tester**

Über die richtige Vorgehensweise beim Gewinnen der Testpersonen gehen die Meinungen stark auseinander. Sarodnick und Brau messen der Rekrutierung eine große Bedeutung bei und empfehlen, die Tester sollten repräsentativ sein und somit die Gruppe der tatsächlichen Nutzer mit den entsprechenden Besonderheiten in ihrer typischen Zusammensetzung widerspiegeln (vgl. Sarodnick & Brau, 2006: S. 159). Barnum, Pearrow und Faulkner legen ebenfalls Wert auf die Repräsentativität der Tester (vgl. Barnum, 2011: S. 116ff.; Faulkner, 2003: S. 382; Pearrow, 2007: S. 170). Dies impliziert jedoch, dass entweder konkrete Informationen über die Zusammensetzung der Nutzer- bzw. Zielgruppe bereits vorliegen oder diese zunächst einmal erhoben werden müssten. Letzteres ist in der Regel ein komplexes und zeitintensives Unterfangen. Krug widerspricht der oben aufgeführten Ansicht und geht sogar so weit zu behaupten, dass *„[d]as am besten gehütete Geheimnis von Usability-Tests ist, dass es völlig egal ist, mit wem sie testen.“* (vgl. Krug, 2006: S. 139) Zur Begründung führt er an, dass jedermann mit einer Webseite, denn auf deren Usability geht er in seinem Buch konkret ein, zurechtkommt, wenn es auch ein völlig unerfahrener Anfänger geschafft hat.

In einem Punkt sind sich die Kontrahenten jedoch einig: Das System sollte den Testpersonen bisher unbekannt sein. Barnum erklärt die Problematik folgendermaßen: „*From the moment you know enough to talk about a product [...] you know too much to be able to tell if the product would be usable for a person who doesn't know what you know.*“ (Barnum, 2011: S. 9)

Einen weiteren Streitpunkt bildet die, für einen erfolgreichen Usability-Test notwendige, Anzahl der Tester. Eine von Nielsen und Landauer initiierte Untersuchung aus dem Jahr 1993 ergab, dass bereits fünf Testpersonen ausreichen, um den Großteil der Usability-Probleme (ca. 80 Prozent) aufzudecken (vgl. Nielsen, 2000). Zehn Jahre später veröffentlichte Faulkner eine Gegendarstellung zur Fünf-Nutzer-Hypothese, indem sie nachwies, dass der prozentuale Anteil der, in einem spezifischen Test mit fünf Testteilnehmern, gefundenen Probleme von dem oben genannten Wert stark nach unten abweichen kann. Demnach liegt der Mittelwert, der mit Hilfe von fünf Testern gefundenen Probleme, bei 85,55 Prozent, mit einer Standardabweichung von 9,3. Der minimale Anteil gefundener Probleme bei dieser Anzahl von Testern lag sogar bei 55 Prozent. Durch den Einsatz von z.B. 20 Testern, können laut Faulkner, durchschnittlich 98,4 Prozent der Usability-Probleme gefunden werden. Die Standardabweichung ist mit 1,61 recht gering und auch der minimale Anteil gefundener Probleme in einem Test liegt bei 95 Prozent. (vgl. Faulkner, 2003: S. 381)

Die Verlässlichkeit, Usability-Probleme im relativ großen Umfang aufzudecken, steigt somit mit der Anzahl der Testpersonen. Um sicher zu gehen, tatsächlich die Mehrheit der Usability-Schwachstellen ausfindig zu machen, sind somit mehr Tester nötig (vgl. Faulkner, 2003: S. 381). Zu beachten ist jedoch, dass der zusätzliche Nutzen, also die Anzahl von bisher unbekannten Usability-Problemen, der durch den Einsatz eines weiteren Testers generiert wird, abnimmt. Mit dem ersten Tester werden sehr viele neue Probleme aufgedeckt. Der Zweite entdeckt dann vielleicht auch noch ein paar andere, jedoch mit Sicherheit auch Probleme, die zuvor schon thematisiert wurden.<sup>37</sup> Nielsen plädiert dafür, insbesondere bei formativen Tests, die Tester in Gruppen von fünf Personen aufzuteilen und das System in verschiedenen Entwicklungsstadien testen zu lassen (vgl. Nielsen, 2000).

Pearrow empfiehlt den Einsatz von 20 Testteilnehmern oder mehr, wenn einerseits die verfügbare Zeit für Tests kurz ist und somit iterative Usability-Tests, Nielsens Vorschlag entsprechend, nicht ausführbar sind und andererseits, ein gehobenes Interesse daran besteht, alle Probleme aufzudecken (vgl. Pearrow, 2007: S. 168).

---

<sup>37</sup> In der Volkswirtschaftslehre wird dieses Phänomen als abnehmender Grenznutzen bezeichnet.

Die Entscheidung über die Anzahl und die Zusammensetzung der Testteilnehmer ist jedoch nur die eine Seite der Medaille. Bevor die potenziellen Testteilnehmer kontaktiert bzw. terminliche Absprachen getroffen werden können, muss zunächst feststehen wie, wo und womit getestet wird.

### **3.3.2 Labortests vs. Feldtests und Erhebungsmethoden**

In der Literatur wird zwischen zwei grundsätzlichen Formen von Usability-Tests unterschieden, den Labortests und den Tests im Feld. Bei Labortests werden spezielle Testumgebungen geschaffen, die einen reibungslosen Testablauf gewährleisten sollen. Oft werden schalldichte Räumlichkeiten genutzt, die mit den notwendigen technischen Geräten ausgestattet sind.

Bei Feldtests werden gewisse Störfaktoren in Kauf genommen, um die künstliche Testsituation den realistischen Arbeitsbedingungen anzugleichen. In der Regel werden Feldtests direkt am Ort des Geschehens vorgenommen, also dort, wo die Nutzer das zu testende System tatsächlich gebrauchen würden, also bspw. am Arbeitsplatz oder in den eigenen Wohnräumen.

Während Feldtests einerseits eine angenehmere Testsituation für den Tester schaffen können, sind sie andererseits oft aufwändiger als Labortests. Bei Letzteren muss einmal die entsprechende technische Ausstattung und Infrastruktur bereitgestellt werden, bei Feldtests kann dies bei jedem einzelnen Test der Fall sein. Auch können übermäßige Störungen und Ablenkungen den reibungslosen Ablauf des Tests gefährden. (vgl. Sarodnick & Brau, 2006: S. 160ff.)

Die Auswahl des Testumfeldes ist stark abhängig von den eingesetzten Erhebungsmethoden. So sind bei der Erhebung quantitativer Daten, wie Zeitdaten über die Dauer einer bestimmten Aktion, Ablenkungen der Tester durch unvorhergesehene Zwischenfälle auszuschließen, was den Einsatz eines Testlabors zwingend macht (vgl. Barnum, 2011: S. 25ff.).

Videoaufzeichnungen des Tests sowie die Auswertung der Eingabeprotokolle (Log-files) können sowohl im Feld als auch im Labor durchgeführt werden, wenn die entsprechende Hardware und/ oder Software vorhanden ist. Visuelle Aufnahmen des getesteten Systems während des Tests, können hilfreich sein für die Auswertung im Nachhinein. Insbesondere Vorgänge, die während des Tests nicht in ausreichender Form dokumentiert werden konnten bzw. schnelle Abläufe, können so noch einmal beobachtet werden. Zudem können aufgetretene Phänomene, die zum Zeitpunkt des Entstehens nicht nachvollzogen werden konnten, retrospektiv geklärt werden. Bei der Auswertung der Eingabeprotokolle wird auf die,

durch das System während des Tests aufgezeichneten, Daten zurückgegriffen. Aufgrund der großen Datenmengen sowie der aufwändigen Vorbereitungen, wird auf die Log-files bei der Auswertung von Usability-Tests eher selten zurückgegriffen. (vgl. Sarodnick & Brau, 2006: S. 162f.)

Gleiches gilt für die Aufmerksamkeitsanalyse über die Blickmessung (Eye-Tracking). Dabei werden der Weg, den die Augen während des Tests ablaufen sowie Blickfixierungen, mit Hilfe ausgefeilter Technik aufgezeichnet. Auf diese Art und Weise kann festgestellt werden, welchen Bereichen eines Systems bzw. einer Oberfläche der Nutzer besondere Aufmerksamkeit schenkt.

In der Regel interagieren der Testteilnehmer und der Testleiter während des Tests nicht. Um die Ergebnisse nicht zu verfälschen, versucht sich der Testleiter so weit wie möglich aus dem Testgeschehen herauszuhalten. Bei der Methode des Lauten Denkens (Thinking Aloud) ist dies ebenfalls der Fall. Dabei wird der Testteilnehmer vor Beginn gebeten, seine Gedanken während des Tests laut zu artikulieren. So können die Handlungen der Tester und deren Motivation besser nachvollzogen und gegebenenfalls Gründe für Probleme erkannt werden. Nachteilig ist beim Lauten Denken die zusätzliche Belastung des Testers durch diese ungewohnte Arbeitsweise. Durch geschicktes Nachfragen und Zuhören kann der Testleiter, den Tester einerseits an das Laute Denken erinnern und ihm andererseits das Gefühl geben, sich in einem Dialog zu befinden. (vgl. Sarodnick & Brau, 2006: S. 162ff.)

Die Aufmerksamkeitsanalyse (Eye-Tracking) sowie die Methode des Lautes Denken eignen sich nicht zur Anwendung im Feld und können daher in der Regel nur in Testlabors angewandt werden (vgl. Barnum, 2011: S. 40f.).

### **3.3.3 Erstellung der Testaufgaben**

Wichtige Punkte in der Vorbereitung von Usability-Tests sind die Planung des Ablaufs sowie die Erarbeitung der Testaufgaben.

Typischerweise werden bei Usability-Test zunächst bestimmte Aufgaben von der Testperson bearbeitet und im Anschluss daran, wird in einem kurzen Interview der Gesamteindruck des Testers erfragt. Ein solches Gespräch bietet weiterhin die Gelegenheit, Fragen zu spezifischen Testsituationen bzw. -problemen an den Tester zu stellen und so zusätzliche Informationen einzuholen (vgl. Sarodnick & Brau, 2006: S. 156ff.). Zudem kann abschließend auf Fragen der Tester eingegangen werden, die während des Tests unbeantwortet blieben, um so das Testergebnis nicht zu verfälschen. Aus eben diesem Grund ist der Tester während des Tests zumeist mit den Aufgaben auf sich allein gestellt. Mehrdeutige oder unpräzise

Fragestellungen sind daher unbedingt zu vermeiden. Die Aufgaben selbst werden häufig in Szenarien eingebettet, um eine gewisse Realitätsnähe zu schaffen, Ziele und Hintergründe der Fragestellung zu erklären und somit das Nachvollziehen und das Einfühlen in die Situation für den Tester zu erleichtern. „*Das Szenario stellt einen gewissen Kontext her [...] und ergänzt weitere Informationen, die der User wissen sollte, aber nicht hat [...].*“ (Krug, 2010: S. 66)

Grundlage für solche Szenarien sind Festlegungen, welche Systembereiche bzw. potenzielle Problemfelder getestet werden sollen. Soll das gesamte System auf den Prüfstand gestellt werden oder einzelne Teile davon. Die Aufgaben sollten in jedem Fall den Funktionen und dem Inhalt des Systems entsprechen. Sofern das gesamte System getestet werden soll, müssen „*alle relevanten Bereiche des Systems auch im Test verwendet werden.*“ (Sarodnick & Brau, 2006: S. 221) Zudem müssen die Testaufgaben repräsentativ sein, sowohl in der Substanz als auch vom Spektrum her (vgl. Sarodnick & Brau, 2006: S. 221).

Bevor die Testaufgaben des Usability-Tests des Bibliotheksportal | Primo in Kapitel 5 vorgestellt werden, wird im nun folgenden Kapitel die Auswahl der angewendeten Evaluationsmethoden begründet und deren Durchführung beschrieben. Zudem werden die untersuchten Oberflächen (Primo und Primus) vorgestellt.

## 4 Durchführung der Studie

Nachdem in den beiden vorangegangenen Kapiteln der Kontext der Untersuchung und der theoretische Hintergrund der verwendeten Methoden dargestellt wurden, soll in diesem Abschnitt die Umsetzung der Untersuchung erläutert werden. Nach einer kurzen Begründung der Methodenwahl, erhält der Leser einen Überblick über die inhaltliche und organisatorisch-technische Vorbereitung und Durchführung dieser Methoden, also der Heuristischen Evaluation und der Usability-Tests (Kapitel 4.2 und 4.3). Diese Beschreibung ist bewusst recht detailliert gefasst, mit dem Ziel, das Zustandekommen der Ergebnisse möglichst transparent zu machen. Außerdem kann sie auf diese Weise den Verfassern nachfolgender Studien als Anhaltspunkt dienen. Im Anschluss daran werden die Oberflächen des Bibliotheksportal | Primo und des Primus – Suchportals beschrieben (Kapitel 4.4), was die Voraussetzung für das Verständnis der detaillierten Erörterung und ersten statistischen Auswertung der Testfragen, sowie der Fragebogen schafft (Kapitel 5).

### 4.1 Die Methodenwahl für die vorliegende Usability-Studie

Wie schon erwähnt, wurde bei der Untersuchung eine Kombination aus Heuristischer Evaluation und Usability-Tests verwendet, beides Ansätze, die in die Kategorie „qualitative Methoden“ fallen, und zwar aus folgenden Gründen. Zunächst war es angesichts des Beta-Status des Bibliotheksportal | Primo das Ziel, eine formative Evaluation durchzuführen, also eine, deren Ergebnisse potentiell noch in die Gestaltung des Portals einfließen könnten (vgl. Kapitel 3). Solch formative Evaluationen werden gemeinhin mit qualitativen Studien in Verbindung gebracht (vgl. Blinten, 2005: 22ff; Weinhold, Öttl, & Bekavac, 2011: S. 12ff.). Zudem stand von Beginn an fest, dass Nutzertests durchgeführt werden sollten, denn, wie Blinten es formuliert, „*Das größte Verdienst des Usability-Ansatzes besteht darin, den Benutzer ins Zentrum der Aufmerksamkeit [...] zu bringen.*“ (Blinten, 2005: S. 21). Angesichts der Tatsache, dass mit Primo ein in seinem Ansatz völlig neuartiges System eingeführt wurde, lag es nahe zu erkunden, wie „reale“ Nutzer damit umgehen bzw. zu Recht kommen würden. Mit anderen Worten: Es ging wesentlich darum, die Nutzerperspektive zu ermitteln. Dies bietet sich unter anderem darum an, weil man mit Nutzertests nicht nur herausfinden kann, wie Nutzer sich verhalten<sup>38</sup>, sondern auch *warum* sie etwas so und nicht anders tun bzw. was sie von bestimmten Dingen halten (vgl. Krug, 2006: S. 26ff.). Damit hat

---

<sup>38</sup> Dies ist – zumindest in Bezug auf viele Abläufe – in ganz anderem Maßstab und damit ganz anders repräsentativ z.B. durch Nutzungsstatistiken ermittelbar. Insofern bietet sich prinzipiell auch eine Kombination aus qualitativen und quantitativen Methoden an, da auch sie als komplementär zu betrachten sind.



man die Chance, nicht nur Probleme, sondern auch Ansätze für deren Lösung zu bekommen – was für formative Evaluationen natürlich umso zentraler ist.

Zur Konzeption und Durchführung solcher Usability-Tests waren Vorerfahrungen mit dem zu testenden System, sprich Primo, unerlässlich. Durch den vorherigen Expertentest in Form einer Heuristischen Evaluation konnten eine Vertrautheit mit dem System geschaffen und zugleich erste Usability-Probleme ermittelt werden. Im Anschluss war mit Hilfe der Nutzertests festzustellen, inwiefern die mittels der Heuristischen Evaluation als solche identifizierten Probleme tatsächlich Schwierigkeiten für Nutzer darstellten. Das überzeugendste Argument für die Kombination beider Methoden aber war, dass Heuristische Evaluationen und Usability-Tests insofern als komplementär zu betrachten sind, als sie unterschiedliche Arten von Usability-Problemen zutage fördern.

So ergeben sie, einander ergänzend angewendet, ein möglichst vollständiges Bild der Benutzbarkeit der evaluierten Oberfläche (vgl. Barnum, 2011; Beyer, 2005: S. 6ff.; Blinten, 2005: S. 21ff.).

Im Folgenden nun zum Vorgehen bei der Umsetzung dieser Methoden im Einzelnen.

## 4.2 Die Heuristische Evaluation

Wie in Kapitel 3 beschrieben, sind die gängigen Heuristiken für die Evaluation von Webangeboten sehr allgemein formuliert. Das bedeutet i.d.R., dass entweder mehrere solcher Heuristiken verwendet werden, um die gesamte benötigte Bandbreite an Kriterien abzudecken, oder aber eine Konkretisierung in Hinblick auf den zu untersuchenden Gegenstand geleistet werden muss (vgl. Beyer, 2005; Kapitel 3). Bei der vorliegenden Untersuchung trifft Letzteres zu, wobei die Autorinnen diese Konkretisierung nicht selbst vorgenommen, sondern sich des vom Schweizerischen Institut für Informationswissenschaft (SII) speziell auf die Bedürfnisse von Bibliotheken zugeschnittenen Kriterienkatalogs „BibEval“ bedient haben. Dieser Leitfaden basiert vor allem auf der Grundlage der ISO-Norm 9241, und zwar konkret auf den drei Teilen 12, 110 und 151.<sup>39</sup> Die Idee ist, Bibliotheken in die Lage zu versetzen, auch ohne einschlägiges Expertenwissen in Sachen Usability-Forschung, ihre Webseiten und Suchoberflächen zu evaluieren, indem man ihnen diesen

---

<sup>39</sup> Leider finden sich weder auf der Website des Institutes noch in den angegebenen Veröffentlichungen Angaben hierzu. Die hier gemachten Angaben stammen direkt vom Verantwortlichen, Hrn. Weinhold. Abgesehen von dieser fehlenden Transparenz, fanden wir den Leitfaden des etablierten Churer Institutes aber sehr nützlich, weil gut durchdacht und ebenso strukturiert und haben ihn ergo trotzdem verwendet.

Kriterien- bzw. Fragenkatalog unter einer Creative Commons Lizenz<sup>40</sup> zur Nachnutzung an die Hand gibt. Der Leitfaden ist webbasiert und modular aufgebaut, das heißt, je nachdem welche Art von Webangebot man evaluiert, kann man sich die dafür passenden Teile zusammenstellen (vgl. Schweizerisches Institut für Informationswissenschaft, 2010; Weinhold, Öttl, & Bekavac, 2010; 2011). Für diese Evaluation wurden nach einer gründlichen Prüfung der insgesamt 43 Komponenten und ihrer Inhalte die folgenden 18 Komponenten verwendet:

- Kontaktinformationen
- Kontaktformular
- FAQs
- Einfache Suche
- Erweiterte Suche
- Eingabemöglichkeiten
- Assistierende Funktionen bei der Suche
- Browsen
- Suchhilfe
- Darstellung der Trefferliste
- Darstellung der Detailansicht
- Manipulation der Trefferliste
- Zugriff auf physische Objekte
- Zugriff auf digitale Objekte
- Nutzerkonto
- Meine Literaturlisten/ Objektlisten
- Meine Suchanfragen/ Alerts
- Recommender-Dienste

Wie man sieht, berücksichtigt die Heuristik auch Features Neuer Kataloge, wie sie in Kapitel 2 beschrieben werden, so dass alle Aspekte des Portals mit dieser Heuristik abgedeckt werden konnten. Nicht berücksichtigt wurden Komponenten, die zwar den UB- Webauftritt als Ganzen, nicht aber speziell das Bibliotheksportal | Primo betreffen (z.B. Weblog oder Sitemap), natürlich Aspekte, die im gesamten Bereich nicht vorkommen (z.B. Mikroblogging

---

<sup>40</sup> Bei den Creative Commons Lizenzen handelt es sich um von einer gemeinnützigen Organisation erstellte Standard-Lizenzverträge, die die Nachnutzung von im Netz publizierten Dokumenten aller Art ermöglichen sollen. Und zwar, indem sie dem – i.d.R. juristisch eher unkundigen – Autor eine unkomplizierte Möglichkeit bieten, Dritten gewisse Rechte an ihrem Werk einzuräumen und dies in rechtlich einwandfreier Form.

oder Chatbot) und schließlich solche, die für Primo zwar von seinen Systemvoraussetzungen her relevant sein können, es aber momentan noch nicht sind<sup>41</sup> (z.B. Web 2.0-Features wie Tagging und Kommentare, Personalisierungsfunktionen). Im Fazit wird kurz darauf eingegangen, welche Ergänzungen des Portals die Verfasserinnen vor dem Hintergrund der vorliegenden Untersuchung für wünschenswert halten würden. Bei der Evaluation des Portals – anhand der Heuristik und mittels der Usability-Tests – wurden aber ausschließlich die vorhandenen Features auf ihre Usability untersucht, denn nur das war auf einer empirischen Grundlage möglich.

Die o.g. Komponenten wiederum setzen sich zusammen aus verschiedenen Fragen (für die 18 ausgewählten insgesamt 166) zu den Inhalten des jeweiligen Seitenbereichs bzw. der jeweiligen Funktion und deren Aufbereitung. Ein Beispiel aus dem Bereich „Suche“:

**Frage:** *Ermöglichen die angebotenen Rechercheoptionen die Unterstützung unterschiedlicher Suchstrategien?*

*Es sollte z.B. eine gezielte Recherche nach bereits bekannten Objekten möglich sein, aber auch ein Browsing in bestimmten Themenkategorien oder Medientypen.*<sup>42</sup>

Die Fragen und damit die untersuchten Funktionen sind den Kategorien „obligatorisch“ und „optional“ zugeordnet, so dass man auch die Möglichkeit hat, nur die als „obligatorisch“ definierten zu evaluieren. Von dieser Filterung wurde hier jedoch kein Gebrauch gemacht, weil der Anspruch war, das gesamte Portal zu evaluieren.

Neben der jeweiligen Frage befindet sich eine Dropdown-Liste, in der man die Schwere des Usability-Problems angeben kann – von „Kein Usability-Problem“, über ein „Kleines Usability-Problem“ und ein „Mittleres Usability-Problem“ bis hin zum „Schweren Usability-Problem“. Außerdem gibt es die Option „Nicht umgesetzt, obwohl notwendig“, die aber, wie oben schon erläutert, nicht verwendet wurde. Ist eine Frage dabei, die für die untersuchte Seite irrelevant ist, kann man „Trifft nicht zu“ auswählen. Zentral ist das unterhalb der Frage befindliche Feld für Notizen, in das man die bei der Evaluierung gemachten Beobachtungen eintragen kann. Auf diese Weise hält man am Ende der Bewertung eine als PDF speicherbare, übersichtliche Aufstellung der Usability-Probleme und ihrer Spezifika in Händen, die eine sehr gute Grundlage für die gemeinsame Auswertung bildet.

Dies deutet schon das weitere Vorgehen an: Anhand des Fragenkataloges haben die Au-

---

<sup>41</sup> Bei einigen ist, nach der Behebung technischer Probleme, schon die Einführung geplant, etwa bei der Tagging-Funktion.

<sup>42</sup> Diese Art der Klarifizierung bzw. Konkretisierung von Fragen haben wir als sehr hilfreich empfunden. Sie zog sich durch den gesamten Fragenkatalog.

torinnen separat voneinander das Portal evaluiert, und dann in einem zweiten Schritt die Ergebnisse zusammengetragen, diskutiert und schließlich gerankt<sup>43</sup> (vgl. Sarodnick & Brau, 2006: S. 205; Weinhold, Öttl, & Bekavac, 2011: S. 13). Da das Primus – Suchportal der HU, wie oben erwähnt, nur als Vergleichsobjekt zum Bibliotheksportal | Primo im Rahmen des Usability-Testes dienen, also keine Evaluation dieses Portals vorgenommen und auch keine Verbesserungsvorschläge dafür entwickelt werden sollten, wurde die Heuristische Evaluation ausschließlich für das FU Portal durchgeführt.<sup>44</sup>

Auf der Basis dieser gründlichen Inspektion der Suchoberfläche und der daraus resultierenden Liste an Usability-Problemen, wurden im nächsten Schritt die Fragen für die Usability-Tests entwickelt. Deren Inhalte werden im Detail erst in Kapitel 5 erläutert, da an dieser Stelle auch schon eine erste, statistische Auswertung erfolgt. Im folgenden Kapitel geht es um die praktische Umsetzung der Tests.

### 4.3 Die Usability-Tests

Bei der Umsetzung der Usability-Tests<sup>45</sup> haben sich die Verfasserinnen gegen sehr aufwendige Verfahren, wie etwa das Eye-Tracking, entschieden und stattdessen die sehr gängige „Thinking Aloud“-Methode gewählt (vgl. Kapitel 3). Mit dieser ließ sich – um so viel vorweg zu nehmen – sehr gut die Nutzerperspektive auf das Bibliotheksportal | Primo ermitteln, und zwar sowohl in Bezug auf Usability-Probleme (vgl. Kapitel 6) als auch auf neue Features, die den Testern positiv auffielen (vgl. Kapitel 7). Das Tester-Feedback zu Primo aus der konkreten Nutzungssituation heraus erwies sich als sehr hilfreich, um sich ein Bild der Nutzerreaktion auf dieses völlig neuartige System zu machen.

Die Vorbereitung der Tests erfolgte parallel auf der inhaltlichen und der organisatorischen Ebene. Zum einen wurden die Testfragen auf der Basis der Heuristischen Evaluation von Primo und der gründlichen Beschäftigung mit dem Primus – Suchportal der HU entwickelt (vgl. Kapitel 5 zu deren konkreten Inhalten). Bei der Aufgabenerarbeitung stand nicht – wie bei der Heuristischen Evaluation – der Anspruch im Vordergrund, jedes einzelne Detail des Systems zu testen, sondern der Fokus lag darauf, den Testern realitätsnahe, sogenannte Szenario basierte Fragestellungen vorzulegen, auf der Basis vorher definierter Problemfelder

---

<sup>43</sup> vgl. Kapitel 6, dort sind die Usability-Probleme innerhalb der Oberflächenbereiche gerankt, und zwar auch unter Einbeziehung der Usability-Testergebnisse.

<sup>44</sup> Dies war im Hinblick auf unsere eigenen Erfahrungen mit dem System Primus insofern unproblematisch, als wir uns natürlich vor der Testfragen-Konzipierung damit beschäftigt haben, aber auch, weil die beiden Systeme sich von ihren Grundfunktionen so ähnlich sind, dass man sehr gut Rückschlüsse aus der Benutzung des einen auf das andere ziehen kann (vgl. Kapitel 5; 7).

<sup>45</sup> Im Folgenden werden synonym hierzu die Begriffe Tests und Nutzertests verwendet.

(vgl. Kapitel 3). Dadurch sollte erreicht werden, dass die Tests das „tatsächliche“ Suchverhalten der Nutzer möglichst realistisch widerspiegeln. Das bedeutete auch, die Fragen „offen“ zu gestalten, also nicht etwa konkrete Handlungsanweisungen des Schemas „Betätigen sie jetzt Button x“ zu geben, sondern vielmehr zum Erreichen bestimmter Ziele aufzufordern, um im Laufe der Aufgabenbearbeitung zu eruieren, welche Funktionalitäten des Systems überhaupt gefunden und dann auch benutzt und verstanden würden. Der Test wurde für das Portal sowohl der FU als auch der HU konzipiert, um unseren Testern einen direkten Vergleich zu ermöglichen und so zu ermitteln, ob es in verschiedenen Details Präferenzen für die eine oder die andere Lösung gäbe (vgl. Kapitel 3). Dies war insofern sinnvoll, als beide Portale auf dem System Primo basieren, von ihren Funktionalitäten also prinzipiell vergleichbar sind, sich aber in ihrer Implementierung zum Teil deutlich unterscheiden – etwa was Bezeichnungen betrifft (vgl. Kapitel 4.4). Dieser direkte Vergleich erwies sich tatsächlich als sehr nützlich für die Ermittlung von Verbesserungsvorschlägen von Seiten der Tester (vgl. Kapitel 5; 6).

Gleichzeitig wurden Incentives für die Tester organisiert, die von der Universitätsbibliothek der Freien Universität finanziert wurden.<sup>46</sup>

Der nächste Schritt bestand in der Festlegung der Zahl der Tester und deren Rekrutierung. Bei Ersterem haben wir uns an den Empfehlungen von Pearrow und Faulkner orientiert (vgl. Faulkner, 2003; Pearrow, 2007), nach denen bei einem nur einmaligen formativen Test die Zahl von 20 Testern zu empfehlen sei, um sicher zu gehen, nahezu alle Usability-Probleme eines Systems aufzudecken.

Die Rekrutierung selbst verlief zunächst nach dem Zufallsprinzip, da es aus Kapazitätsgründen nicht möglich war, erst ein Profil der potentiellen Primo-Nutzer zu erheben und dann entsprechende Tester auszuwählen (vgl. Kapitel 3). Die Testpersonen wurden zum Großteil mit Hilfe diverser Institutsverteiler der Freien Universität sowie der Humboldt Universität per E-Mail rekrutiert. Auf die Einladung, an dem Test des Bibliotheksportals | Primo sowie des Primus – Suchportals teilzunehmen, meldeten sich ca. 40 Personen, von denen 30 ausgewählt wurden. Bei der Auswahl der potentiellen Testpersonen wurde insbesondere darauf geachtet, eine möglichst paritätische Verteilung der Zugehörigkeit der Rekruten zur Freien Universität respektive zur Humboldt Universität zu gewährleisten. Damit sollte eine vermutete, mehr oder weniger bewusste Voreingenommenheit der Testpersonen zugunsten der eigenen Institution

---

<sup>46</sup> Es konnte eine Aufwandsentschädigung in Höhe von 10€ oder einer Alpha-Copycard, die sich für Kopien, Drucke und Scans an der gesamten FU einsetzen lässt, gezahlt werden.

und deren Angeboten ausgeschlossen bzw. deren Auswirkungen auf die Testergebnisse minimiert werden. Bei der absolut überwiegenden Mehrheit der Interessenten, aber auch der tatsächlichen Tester, handelte es sich um Studierende, was aber insofern folgerichtig ist, als dies tatsächlich dem Nutzungsprofil der Suchoberflächen von Universitätsbibliotheken entspricht. Es wurden allerdings auch gezielt Wissenschaftliche Mitarbeiter nachrekrutiert, da diese zunächst völlig fehlten. Mittels eines Fragebogens (vgl. Kapitel 9: Anhang I) wurden die soziographischen Daten der potentiellen Tester erhoben, sowie deren bisherige Nutzungsgewohnheiten in Bezug auf Rechercheangebote, insbesondere im Bibliotheksbereich. Auf dieser Grundlage wurden Personen als Tester abgelehnt, bei denen aufgrund ihrer Ausbildung – nämlich des Studiums der Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der HU – davon auszugehen war, dass sie über eine gewisse Expertise im Bereich Usability, Neue Kataloge oder sogar speziell Primo verfügten, was die Ergebnisse verfälscht hätte, da mit möglichst unvoreingenommenen Testern gearbeitet werden sollte.

Bei der weiteren Planung wurde eine 33-prozentige Ausfallquote der Tester einkalkuliert, so dass angesichts des Ziels, 20 Usability-Tests tatsächlich durchzuführen, 30 Personen über die genauen Details des Testablaufs unterrichtet wurden. Die konkrete Terminvereinbarung mit den Testpersonen erfolgte mit Hilfe eines dafür eingerichteten Online-Terminfinders<sup>47</sup>. Hier konnten sie einen passenden Termin bzw. mehrere in Frage kommende Termine im anvisierten Testzeitraum Ende März bis Anfang April 2011 auswählen. Von den 30 via E-Mail informierten Testern kamen 24 Rückmeldungen, teilweise nach nochmaliger Erinnerung. Tatsächlich fielen sechs Tester aufgrund von Krankheit oder später erkannten Terminproblemen aus, so dass zwei Personen nachrekrutiert werden mussten. Aufgrund dieser kurzfristigen Veränderungen in der Zusammensetzung der Tester, ließ sich eine genau hälftige Verteilung der Tester zwischen HU- und FU-Angehörigen nicht einhalten (vgl. Kapitel 5). Bis auf eine Person hatte aber tatsächlich niemand Vorerfahrungen mit Primus oder Primo – eine wichtige Voraussetzung für die Bewertung der Testergebnisse (vgl. Kapitel 3).

Mit der Terminfindung war die Vorbereitung der Tests aber noch nicht abgeschlossen, denn es gab noch technische Details zu klären und Pretests mit den bis dato erarbeiteten Aufgaben durchzuführen.

Wir entschieden uns zu einem frühen Zeitpunkt für die Durchführung der Tests in einer störungsfreien Testumgebung in den Räumen der UB und damit für eine Art von Labortest.

---

<sup>47</sup> Siehe: [www.doodle.de](http://www.doodle.de)

Dieser fand an einem Rechner im FU-Netzwerk statt, so dass für den Zugang zu den Elektronischen Ressourcen in Primo kein VPN Client benötigt wurde. Anders verhielt sich dies in Bezug auf Primus, für das der entsprechende VPN benötigt wurde, der aber nicht einfach installiert werden konnte, da dies wiederum den Zugang zum FU-Netz behinderte. Dieses Problem, auf dem Rechner Zugang zu beiden Netzwerken zu benötigen, konnte schließlich durch die Verwendung der Software Virtual Box<sup>48</sup> gelöst werden. Diese schafft, einfach ausgedrückt, einen „Rechner im Rechner“, ein völlig unabhängiges System, in dem man sich eigens Programme etc. einrichten muss. In dieser „Box“ wurden der HU VPN installiert und die Tests in Primus durchgeführt.

Um die Verständlichkeit und Konsistenz der Fragen zu prüfen und außerdem sicher zu stellen, dass der Testumfang innerhalb der anvisierten Zeit von maximal 90 Minuten inklusive Nachgespräch blieb, wurden zwei Pretests durchgeführt, der Erste mit einem Benutzer- und der Zweite mit einem Experten-Tester. Einer der Pretests wurde mit einer identischen Aufgabenstellung für HU und FU durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass diese Vorgehensweise verworfen wurde, da die Motivation des Testers im zweiten Teil des Tests deutlich nachließ, sprich, er sich schlicht und einfach langweilte. Es wurden daraufhin zum Teil variierende Aufgaben für HU und FU konzipiert (vgl. Kapitel 5). Der Expertentest mit einem Kollegen aus der Sozialwissenschaftlichen Bibliothek, durchgeführt mit den entsprechend abgewandelten Aufgaben, sollte dann nochmals aus dieser speziellen Perspektive prüfen, ob die von uns konzipierten Aufgaben verständlich und lösbar waren und außerdem das Spektrum möglicher Suchen in den Portalen zumindest weitestgehend abdecken.

Die eigentlichen Tests liefen dann wie folgt ab. Nach der Begrüßung und Bewirtung des Testers wurden etwaige Nachfragen zum Fragebogen gestellt und darauffolgend in den Ablauf des Tests eingeführt. Wichtig zu vermitteln waren dabei vor allem drei Dinge:

- Dass nicht die Tester, sondern das System getestet würde, es also nichts „falsch“ zu machen gab.
- Dass die Gedanken und Kommentare während des Tests laut auszusprechen wären (dies wurde zum Teil während der Tests wiederholt, wenn der Tester zu schweigsam wurde; insgesamt funktionierte diese Methode allerdings überraschend hürdenlos).
- Dass Fragen während des Tests unbedingt zu stellen wären (s.o.), sie aber erst im Nachhinein beantwortet werden würden, um keine Hilfestellung bei der Bearbeitung der Aufgaben zu geben.

---

<sup>48</sup> Siehe: <http://de.wikipedia.org/wiki/VirtualBox>

Die Rollenverteilung war so, dass mit jedem Test abwechselnd eine der Verfasserinnen den Tester durch die Aufgaben leitete, während die andere protokollierte.<sup>49</sup> Darüber hinaus wurden die Tests per Videokamera aufgezeichnet, um im Nachhinein in der Lage zu sein, bestimmte Aspekte, die uns während des Tests entgangen waren, nochmals nachvollziehen zu können (vgl. Kapitel 3). Dabei wurden der Bildschirm gefilmt (und damit die Vorgehensweise des Testers) und die im Rahmen der von uns durchgeführten „Thinking Aloud“-Tests zentralen Kommentare der Tester aufgenommen. Es war uns sehr wichtig, trotz des gewählten Labortests eine gewisse Realitätsnähe zu schaffen, was neben der stark Szenario basierten Aufgabengestaltung dadurch erreicht werden sollte, dass die Tester während der Tests explizit aufgefordert wurden, sich bei der Bearbeitung der Aufgaben möglichst „wie zuhause“ zu verhalten, also etwa nur solange zu suchen, wie sie es normalerweise täten, bevor sie entnervt aufgaben (vgl. Kapitel 3). Nach Beendigung des eigentlichen Tests, wurde ein kurzes Abschlussgespräch mit den Testern durchgeführt, bei dem vor allem ermittelt werden sollte, welchen Gesamteindruck das System Primo bei ihnen hinterlassen hatte. Aufgrund der nicht standardisierten Form der Gespräche wurde deren statistische Auswertung unterlassen, aber natürlich wurden ihre Inhalte, also Lob, Kritik, Hinweise, Wünsche und Verbesserungsvorschläge der Tester in den Ergebnisteil der Arbeit aufgenommen (vgl. Kapitel 6).

Nach diesem kurzen Gespräch wurden bei Interesse die während des Tests aufgetretenen Schwierigkeiten geklärt bzw. Fragen der Tester beantwortet.<sup>50</sup>

Nach der Verabschiedung des Testers wurden die Suchhistorien gelöscht und die jeweilige Testleiterin, die von ihrem Platz neben dem Tester aus dessen Vorgehen optimal hatte verfolgen können, las das Protokoll Korrektur und ergänzte ggf. fehlende Details, wobei bei Unklarheiten das Videomaterial zu Rate gezogen wurde. Damit lag für die Auswertung der Tests eine ideale Basis vor, die weitestgehend die Auswertung des gesamten Videomaterials obsolet machte.

Ursprünglich war geplant, die eine Hälfte der Tests in der Reihenfolge Primus, dann Primo durchzuführen und die andere Hälfte andersherum, und zwar um den von uns angesichts der Ähnlichkeit der beiden Oberflächen antizipierten Lerneffekt auszugleichen (vgl. Kapitel 5; 7). Aber nach vier Tests in der Reihenfolge erst Primus, dann Primo war evident, dass die Tests aufgrund diverser Details in dieser Reihenfolge ihre Brisanz verloren und gerade in Bezug auf Primo weit weniger interessante Ergebnisse erbrachten. Angesichts der Tatsache, dass es um

---

<sup>49</sup> Da es während eines solchen Test eine enorme Menge von Informationen festzuhalten gilt, wurde eine selbst erstellte Protokollvorlage benutzt, die die schnelle Erfassung diverser Details ermöglichte.

<sup>50</sup> Das Interesse daran war groß, fast alle unsere Tester wollten eine „Auflösung der Aufgaben“.



die Bewertung der Usability nur dieser und nicht der HU-Oberfläche ging, wurde daraufhin die Reihenfolge wieder umgekehrt. Dies bedeutet in der Konsequenz, dass bei der Bewertung der Ergebnisse der Faktor Lerneffekt beim Vergleich der Oberflächen einkalkuliert werden musste. Gleichzeitig ergab sich aus der Änderung der Reihenfolge nur dieser vier Tests schon die Erkenntnis, dass ein klarer Lerneffekt zu beobachten war (vgl. Kapitel 5; 6).

Nach dieser Beschreibung des Vorgehens, folgt nun eine Beschreibung der Oberflächen von Primo (FU) und Primus (HU).

## **4.4 Die Beschreibung der Oberflächen von Primo (FU) und Primus (HU)**

Hier werden der Aufbau und die Grundfunktionen der Suchportale beschrieben, um die Fragestellungen bei den Tests (vgl. Kapitel 5) für den Leser nachvollziehbar zu machen. Zentral sind dabei die Klärung bzw. Disambiguierung von Begrifflichkeiten und die Verdeutlichung der Gemeinsamkeiten und der grundlegenden Unterschiede zwischen den beiden Oberflächen. Nicht alle hier beschriebenen Funktionalitäten finden sich dabei in den Screenshots wieder, da dies eine sehr große Zahl von Abbildungen erforderlich gemacht hätte und für das Verständnis nicht zwingend notwendig war. Die Mehrheit der Funktionen wird außerdem im Auswertungskapitel sechs detailliert und anhand von Abbildungen beschrieben – in diesen Fällen finden sich Links bzw. Verweise an den entsprechenden Textstellen. Wichtig war die Visualisierung vor allem dort, wo der Zusammenhang zwischen Funktion und Bezeichnung nicht eindeutig bzw. offensichtlich ist. Hier wurden in den Screenshots Nummerierungen eingefügt, die sich im beschreibenden Text wiederfinden, wodurch ein eindeutiger Bezug hergestellt wird.

### **4.4.1 Das Bibliotheksportal | Primo der Freien Universität**

Zu sehen ist in Abbildung 2 die Start- bzw. Einstiegsseite des Bibliotheksportal | Primo, auf der man mit der Suche beginnt. Im oberen Bereich befinden sich die Logos der Freien Universität und der Universitätsbibliothek (die beide über einen Link zur jeweiligen Homepage führen), sowie – optisch verbunden mit dem UB Logo – der Name Bibliotheksportal | Primo (vgl. Abbildung 2: Nr. 1) Ganz oben rechts befindet sich die Nutzerkonto-Leiste (vgl. Abbildung 2: Nr. 2), welche die Links Korbsymbol, „Mein Konto“, „Anmelden“ und das zumindest bislang nicht verlinkte „Gast“ beinhaltet. Im Korb kann man Treffer (um präzise zu sein, deren bibliographische Daten) temporär bzw. als angemeldeter Nutzer auch permanent speichern, sie als E-Mail versenden, drucken oder aber in ein Literaturverwaltungsprogramm exportieren (vgl. Abbildung 21).

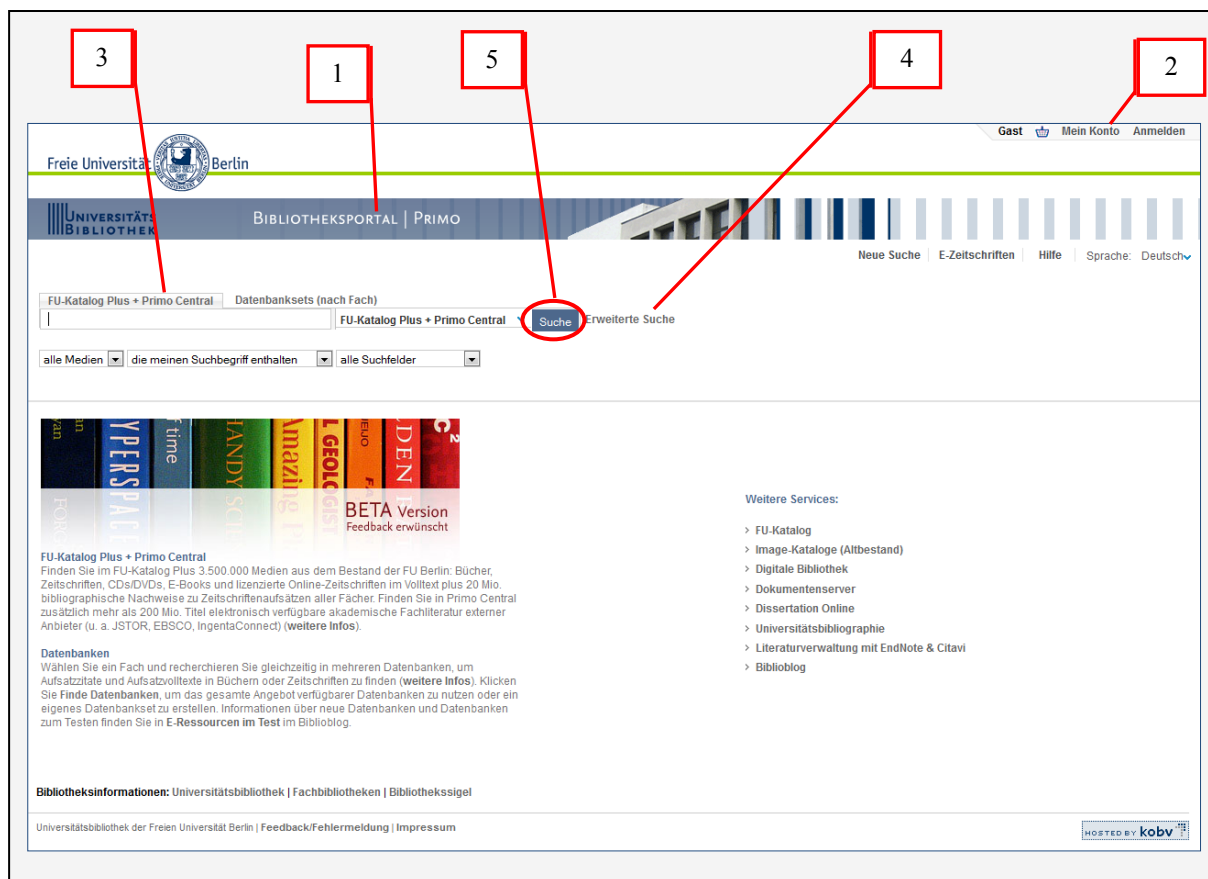


Abbildung 2

In „Mein Konto“ kann man unter „Persönliche Einstellungen“ (vgl. Kapitel 6.7) seine Daten einsehen und Passwort sowie Emailadresse ändern, allerdings ist in der Primo Betaversion das Ändern des Passwortes nicht möglich, sondern muss momentan noch im alten FU-Katalog gemacht werden.<sup>51</sup> Es ist des Weiteren möglich, die Oberfläche insoweit zu personalisieren, als dass man die Anzahl der angezeigten Treffer pro Seite und die Sprache – Deutsch oder Englisch – auswählen und diese Einstellungen in seinem Profil speichern kann. Außerdem werden im Konto die Ausleihen, Bestellungen, Gebühren und Sperren, sowie die Fälligkeitsdaten der entliehenen Medien angezeigt und es gibt eine Verlängerungsfunktion. Der Nutzer kann zudem Suchanfragen speichern und auf diese Alerts einrichten (s.u.). All diese Funktionen setzen die Anmeldung im System voraus, die über den separaten „Anmelden“-Link zu erreichen ist (vgl. Abbildung 2).<sup>52</sup>

Unterhalb der blauen Logo- und Bildleiste befindet sich links das Sucheingabefeld mit den

<sup>51</sup> Das Ändern der Email-Adresse ist sowohl in Primo als auch im FU-OPAC nur für Studierende möglich. Dies müsste aus den Hilfe-Texten zu ersehen sein.

<sup>52</sup> In der technisch überarbeiteten Version des Bibliotheksportal | Primo, die in einigen Monaten live geht, wird es außerdem für angemeldete Nutzer möglich sein, für einzelne Titel Tags zu vergeben, Rezensionen zu schreiben und Bewertungen abzugeben. All dies steht im Kontext des „User Generated Content“ und ist somit Teil der Forderungen an den „Katalog 2.0“ (vgl. Kapitel 2.1).

darüber liegenden Reitern „FU-Katalog Plus + Primo Central“ und „Datenbanksets (nach Fach)“ (vgl. Abbildung 2: Nr. 3). Über diese Reiter wählt man den Suchbereich aus, voreingestellt ist „FU-Katalog Plus + Primo Central“. Darin finden sich zum einen die Bestände der FU „plus“ externe, in den Katalog eingebundene Daten, z.B. aus den Online Contents Datenbanken oder aus den DFG-Nationallizenzen („FU-Katalog Plus“) und zum anderen einige hundert Millionen Daten aus dem o.g. Primo Central Index (vgl. Kapitel 2.2). Man kann sich innerhalb dieses Reiters auch entscheiden, nur in einem der beiden Bereiche zu suchen.

Hinter dem zweiten Reiter „Datenbanksets (nach Fach)“ verbirgt sich die „Quickset“-Suche der auf diese Weise in das Bibliotheksportal | Primo eingebundenen Digitalen Bibliothek der FU (vgl. Kapitel 2.2). Durch diese Integration der MetaLib unterscheidet sich das Portal der FU wesentlich vom Primus – Suchportal der HU, welches die Inhalte der Digitalen Bibliothek bislang nicht umfasst. Um in diesem Reiter zu recherchieren, ist zunächst aus einer Dropdown-Liste ein fachliches Datenbankset auszuwählen, das dann durchsucht wird (vgl. Abbildung 7).

Neben der Recherche in solchen vorausgewählten Sets kann man sich über die Funktion „Finde Datenbanken“, die ausschließlich in diesem zweiten Reiter existiert, ein eigenes Set zusammenstellen. Dies geschieht über eine separate Maske, die „Finde Datenbanken“-Maske. (vgl. Kapitel 6: Abbildung 10). In dieser sind Datenbanken über verschiedene Kategorien wie Verlag, DDC-Notation oder Stichwort zusammen zu stellen. Auch ist es möglich, eine einzelne Datenbank direkt in deren nativer Suchoberfläche zu durchsuchen.

Diese zusätzlichen Suchmöglichkeiten im Datenbankbestand der FU haben den Hintergrund, dass längst nicht alle Daten über Primo Central und den Katalog Plus recherchierbar sind – so sind z.B. Datenbankinhalte aus dem deutschsprachigen Raum in Primo Central bislang kaum indexiert (vgl. Kapitel 2.2).

In beiden Reitern gibt es sowohl eine „Einfache Suche“ (die Standardeinstellung) als auch eine „Erweiterte Suche“ (vgl. Abbildung 2: Nr. 4), die man entweder durch den „Suche“-Button (vgl. Abbildung 2: Nr. 5) oder aber durch die Enter-Taste starten kann. Die „Einfache Suche“ im ersten Reiter bietet die Möglichkeit, die Suche auf eine bestimmte Medienart zu beschränken (z.B. Bücher), die Exaktheit zu bestimmen, mit der die Ergebnisse mit der Suchanfrage übereinstimmen müssen und zu entscheiden, ob über „Alle Suchfelder“ oder aber gezielt nach z.B. Autor, Titel etc. gesucht wird. In der „Erweiterten Suche“ gibt es zwei zusätzliche Eingabefelder, so dass man hier in verschiedenen Suchfeldern und damit nach verschiedenen Kategorien gleichzeitig suchen kann. (vgl. Kapitel 6). Zusätzlich kann man

noch Materialart, Erscheinungsjahr und Sprache des Gesuchten spezifizieren und hat noch einmal die Möglichkeit, den Suchbereich zu wählen. Alle diese Einstellungen erfolgen über die Auswahl aus Dropdown-Listen. Im „Datenbanksets (nach Fach)“-Reiter bietet die „Einfache Suche“ keine Auswahlmöglichkeiten und die „Erweiterte Suche“ nur zwei Suchfelder und deutlich weniger Spezifikationsmöglichkeiten als die oben beschriebenen.<sup>53</sup>

Rechts oben neben dem Eingabefeld befinden sich weitere Funktionen (vgl. Abbildung 2), und zwar der „Neue Suche“-Link, über den man im Verlauf der Suche immer wieder auf die Startseite zurückkehren kann, um neu zu suchen (alle Eingaben werden zurückgesetzt); der E-Zeitschriften-Link, der ebenfalls in die Digitale Bibliothek und dort zur Zeitschriftensuche führt; die Hilfe, in der Fragen rund um Primo und seine Funktionalitäten beantwortet werden; und schließlich die Sprachauswahl, über die zwischen der deutsch- und der englischsprachigen Oberfläche gewählt werden kann.

Der bis hierher beschriebene obere Bereich bis einschließlich des Suchfeldes ist die „*persistente Navigation*“ (Krug, 2006: S. 62; vgl. Kapitel 2.2) von Primo, bleibt also während der Suche konstant sichtbar, so dass jederzeit die Möglichkeit besteht, die dort befindlichen Funktionalitäten zu nutzen, z.B. sich an- oder abzumelden oder die Suche zu modifizieren.

Unterhalb des Suchfeldes befindet sich eine Grafik, die an sich rein dekorative Zwecke hat, in die aber auch der Hinweis auf den Beta-Status von Primo und die Bitte um Feedback eingefügt sind. Darunter finden sich zwei kurze Informationstexte, die sich auf die Inhalte der beiden Reiter beziehen. Am unteren Rand der Seite gibt es dann „Bibliotheksinformationen“. Diese Links führen zur UB Homepage bzw. zu FU-Seiten, über die man durch einiges Klicken zu den Seiten der einzelnen Bibliotheken und deren Adresse und Öffnungszeiten gelangt. (vgl. Abbildung 2)

Rechts neben den Texten befinden sich unter „Weitere Services“ Links (vgl. Abbildung 2) zu den schon bestehenden Informationsangeboten außerhalb von Primo, wie etwa zum bisherigen FU-Katalog. Der Nutzer wird damit darauf aufmerksam gemacht, dass diese Angebote (weiterhin) existieren und erhält eine direkte Zugangsmöglichkeit.

Abbildung 3 zeigt die Treffer- bzw. Ergebnisliste vom Bibliotheksportal | Primo nach erfolgreicher, also ergebnisträchtiger Suche. Der obere Bereich bis einschließlich des Suchfeldes ist derselbe wie in der Eingangsseite (vgl. Abbildung 2).

---

<sup>53</sup> Dies liegt an dem Problem der Metasuche (vgl. Kapitel 2.1, 2.2) mit der Übersetzung von Suchanfragen, das dazu führt, dass man sich bei der Auswahl der Kategorien auf den „kleinsten gemeinsamen Nenner“ beschränken muss, da sonst die abgefragten Systeme u.U. die Anfrage nicht (sinnhaft) verarbeiten können.

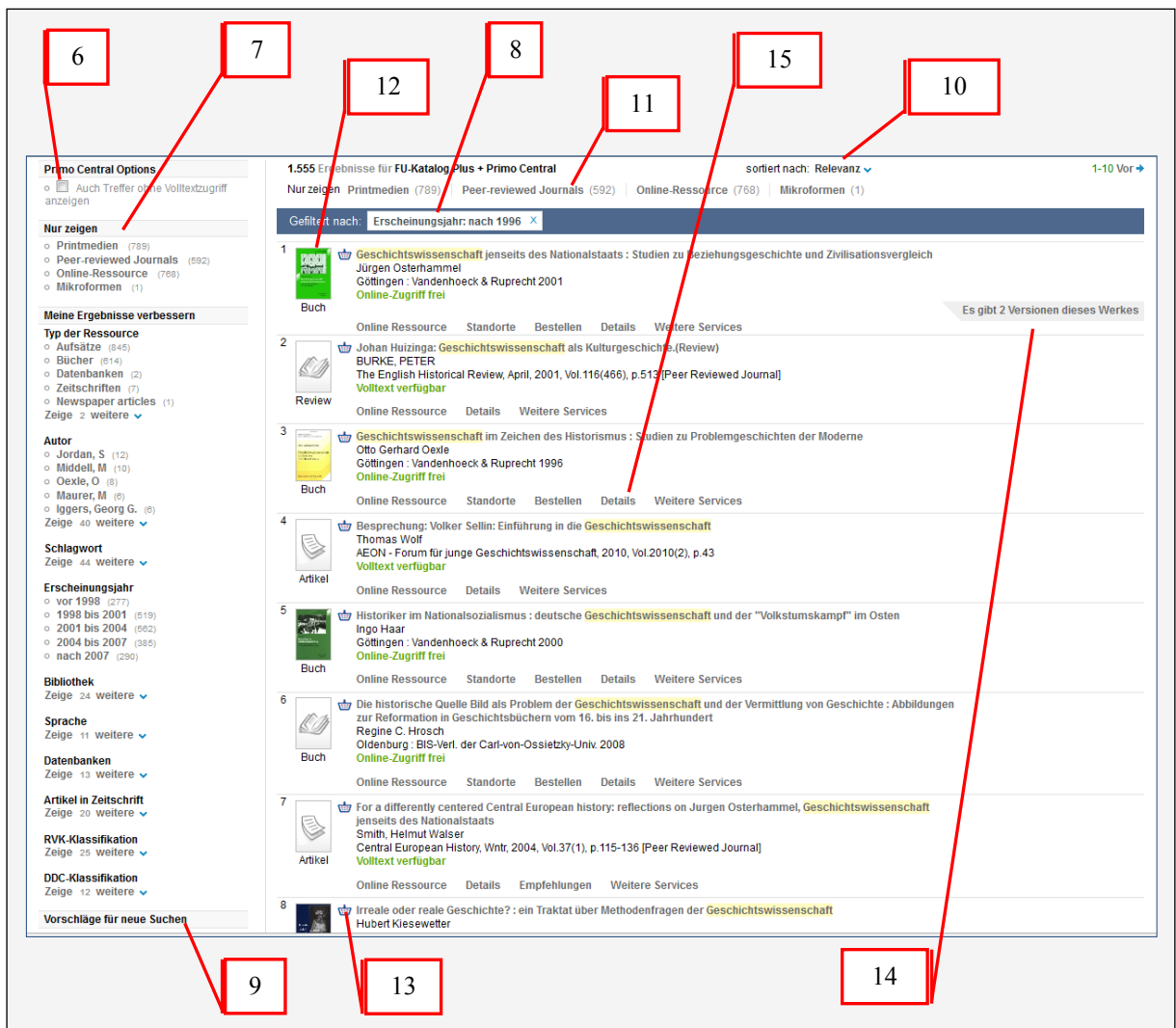


Abbildung 3

Links oben sieht man unter „Primo Central Options“ die Volltexte-Checkbox (vgl. Abbildung 3: Nr. 6), deren Standardeinstellung (angeklickt oder nicht) durch die Bibliothek bestimmt wird. Auch hier haben die FU und die HU bislang unterschiedliche Wege beschritten, indem die FU standardmäßig nur Treffer mit Volltextzugang in ihren Beständen (Print oder elektronisch) anzeigen lässt – dies wird im Hintergrund über SFX (vgl. Kapitel 2.2) ermittelt – während die HU die Option „Auch Treffer ohne Volltextzugriff anzeigen“ gewählt hat (vgl. Abbildung 5). In beiden Fällen muss der Nutzer ggf. bei jeder neuen Suche die jeweilige Voreinstellung ändern, da bei jeder neuen Suche die automatische Rücksetzung erfolgt.

Unterhalb der Checkbox befindet sich mit den Facetten das zentrale Suchinstrument des Systems Primo (vgl. Abbildung 3: Nr. 7). Durch die Auswahl einer oder auch mehrerer dieser Kategorien kann der Nutzer seine Suchtreffer entsprechend seinen Bedürfnissen filtern und erhält auf diese Weise – so zumindest die Theorie (vgl. Kapitel 2.2, 6.6.2) – gute Ergebnisse, ohne seine Sucheingabe im Vorhinein intensiv überdenken zu müssen (Suchbegriffslisten etc.). Vielmehr bekommt er in diesem Ansatz konkrete und vor allem kontextsensitive

Vorschläge, wie er seine Suchergebnisse verbessern, sprich die oft sehr umfangreiche Trefferliste auf das reduzieren kann, was er braucht. Wurde eine Facette ausgewählt, wird sie oberhalb der Trefferliste angezeigt (vgl. Abbildung 3: Nr. 8) mit der Möglichkeit, sie mit einem Klick zu entfernen und so diesen Filter wieder heraus zu nehmen – dies soll eine schnelle und unkomplizierte (Re-)Kombination verschiedener Facetten möglich machen. Darüber hinaus werden – unterhalb der Facetten, aber in genau demselben Design – „Vorschläge für neue Suchen“ (vgl. Abbildung 3: Nr. 9) gemacht – dies eins der Mittel, mit denen „Sackgassen“ bei der Suche vermieden werden sollen (vgl. Kapitel 2.1). Ganz unten rechts kann über den RSS-Link ein Feed für die entsprechende Suchanfrage abonniert werden (über einen FeedReader oder aber dynamische Lesezeichen), was eine wiederholte „händische“ Recherche erspart.

Oberhalb der Trefferliste (oder auch der „Null Treffer“- Anzeige) erscheint ggf. die „Meinten Sie?“-Leiste, die einen Vorschlag für eine alternative Suche macht – etwa weil ein Schreibfehler vorliegt. Oben in der Trefferliste, noch über den eigentlichen Treffern, wird die Anzahl der Ergebnisse angezeigt und man kann über die „Sortieren nach“-Funktion (vgl. Abbildung 3: Nr. 10) auswählen, ob die Trefferliste nach „Relevanz“ (voreingestellt), „Jahr“ (absteigend), „Autor“ (alphabetisch) oder aber „Titel“ (ebenfalls alphabetisch) sortiert sein soll.

Darunter befindet sich eine horizontale Reihe von Materialart-Facetten, die über den Treffern solange zur Verfügung steht, bis eine Materialart dort oder über die vertikalen Facetten links ausgewählt wurde (vgl. Abbildung 3: Nr. 11). Die Treffer sind durchnummeriert und vor jeder bibliographischen Angabe befindet sich ein Icon (vgl. Abbildung 3: Nr. 12) und darunter die Angabe, um welchen Ressourcentyp (Buch, Artikel etc.) es sich handelt. Diese Standard-Icons sollen perspektivisch, vor allem bei Büchern, durch Coverabbildungen ersetzt werden (vgl. Kapitel 2.1 zur Kataloganreicherung). Außerdem gibt es in der Trefferliste ebenfalls ein Korbsymbol (vgl. Abbildung 3: Nr. 13), das man anklicken und so markieren kann, wodurch der jeweilige Treffer in den oben erwähnten Korb befördert wird. Unter dem jeweiligen Titel erscheint eine i.d.R. farbige Verfügbarkeitsanzeige, da im Hintergrund über SFX (vgl. Kapitel 2.2) sofort geprüft wird, ob die Ressource für diesen Nutzer<sup>54</sup> verfügbar ist. Sollte es von einer Ressource verschiedene Versionen geben, erscheint in der Kurztitelliste im entsprechenden Treffer rechts außen der „Es gibt x Versionen des Werkes“- Link (vgl. Abbildung 3:

---

<sup>54</sup> Dies betrifft die Online Ressourcen: Der Zugriff auf die Volltexte wird (noch) über die IP Adressen geregelt, so dass sich die Anzeigen ein und derselben Ressource unterscheiden, je nachdem, von wo aus auf sie zugegriffen wird bzw. ob unter Verwendung des VPN Clients oder nicht.

Nr. 14), der zu ebendiesen Versionen führt (vgl. Kapitel 2.1, 2.2 zu FRBR).

In jedem Treffer gibt es mehrere Tabs (vgl. Abbildung 3: Nr. 15), die ebenfalls kontextsensitiv, also auf den jeweiligen Treffer abgestimmt sind. So findet sich bei Online Ressourcen als erster (von links nach rechts betrachtet) der gleichnamige Tab, hinter dem sich unterschiedliche Ansichten verbergen können. Entweder führt er zu einem SFX-Menü, und zwar bei Ressourcen, zu denen Zugang über verschiedene Lizenzen besteht, oder aber direkt zur Ressource selbst. Bei Printmedien findet sich dagegen der Tab „Standorte“ unter dem man die Angaben zu den besitzenden Bibliotheken, Signatur etc. findet. In diesem Standorte-Tab gibt es zu jeder Bibliothek einen i-Link, also einen Informationslink, der zu Angaben wie Öffnungszeiten, Adresse etc. der Bibliotheken führt. Ferner kann man hier die „Senden an“-Funktion nutzen, um die bibliographischen Daten der Ressource per E-Mail zu versenden, zu drucken, im Korb zu speichern oder aber an ein Literaturverwaltungsprogramm zu senden. Diese „Senden an“-Funktion ist in jedem der Tabs verfügbar (vgl. Abbildung 26). Bei Print-Zeitschriften, für die keine Hefte aufgenommen und ergo keine Standortangaben vorhanden sind, erscheint stattdessen der Tab „Bestand“. In jedem Ergebnis gibt es einen „Details“-Tab, der die ausführlichen bibliographischen Angaben enthält, sowie kontextsensitive, also inhaltlich auf den Treffer abgestimmte Links zu weiteren Recherche- bzw. Zugriffsoptionen. Im „Weitere Services“-Tab werden Links zu weiteren Such- bzw. Zugriffsmöglichkeiten angeboten. Und zwar i.d.R. zum FU-Katalog Plus und zur Fernleihe über den KOBV, bei Zeitschriften bzw. Artikeln zur Zeitschriftendatenbank und bei Online-Ressourcen zum Volltext. Der „Empfehlungen“-Tab erscheint nur bei elektronischen Zeitschriftenaufsätzen, zu denen es solche Empfehlungen gibt (vgl. Kapitel 2.2).

Unter der Trefferliste gibt es nochmal einen „Weitersuchen im KOBV? Fernleihe?“-Link, der vor allem bei wenigen, unpassenden oder gar keinen Treffern sinnhaft ist. Ganz unten auf der Seite finden sich die „Bibliotheksinformationen“-Links (vgl. Abbildung 3).

#### **4.4.2 Das Primus – Suchportal der Humboldt-Universität**

Bei der folgenden Beschreibung der Startseite und der Trefferliste des HU Portals Primus wird stark Bezug genommen auf die obigen Ausführungen zu Primo, um Gemeinsamkeiten, aber auch weitere Unterschiede zu verdeutlichen. Alle Informationen zu Funktionsweise und zum Zweck von Funktionen, die für Primo schon erläutert wurden, werden hier nicht noch einmal aufgeführt. Und da die HU Oberfläche uns im Wesentlichen als Vergleichsgröße zu Primo dient, werden hier nur Details näher beschrieben, die für unsere Zwecke relevant sind.

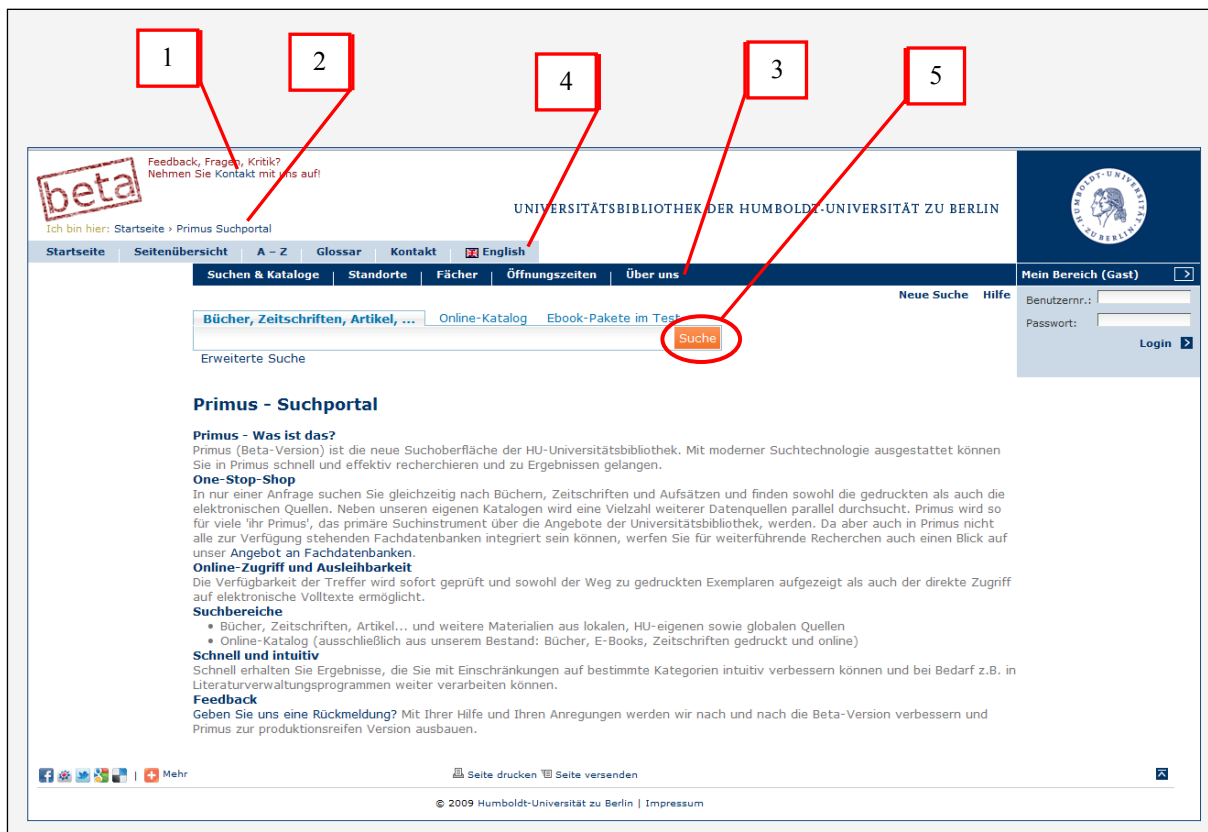


Abbildung 4

Oben links auf der oben zu sehenden Startseite des Primus – Suchportals befindet sich ein sehr prominenter Hinweis auf den Beta-Status von Primus, verbunden mit der Bitte um Feedback. Hierfür und für eventuelle Fragen steht ein direkter Link (vgl. Abbildung 4: Nr. 1) zum Kontaktformular zur Verfügung, was in Primo nicht der Fall ist. Auch die Breadcrumb Navigation (vgl. Abbildung 4: Nr. 2) unterhalb des Betasymbols gibt es nur im HU-Portal. Vergleichbar mit Primo sind dagegen die Logos der HU und der UB im oberen Bereich.

Die Menüleisten (vgl. Abbildung 4: Nr. 3), die Bestandteil der persistenten Navigation nicht nur speziell in Primus, sondern auf allen Seiten der Universitätsbibliothek der HU sind, stellen einen weiteren grundlegenden Unterschied dar. Da sie sich inhaltlich auf die gesamte UB-Homepage beziehen, führen diese Menüpunkte – bis auf den Sprachauswahl-Menüpunkt, mit dem man zwischen Deutsch und Englisch als Oberflächensprache wählen kann (vgl. Abbildung 4: Nr. 4) – aus dem Portal hinaus auf separate Webseiten bzw. Suchangebote. Das Äquivalent in Primo sind die „Weitere Services“- bzw. „Bibliotheksinformationen“-Links, allerdings mit dem Unterschied, dass man „Weitere Services“ nur auf der Startseite findet (vgl. Abbildung 2). Von besonderem Interesse für die Recherche ist neben „Öffnungszeiten“ und „Standorte“ der Menüpunkt „Suche und Kataloge“, der Links zu verschiedenen HU-Suchoberflächen enthält:

- Zum bisherigen Online-Katalog,



- Zum Primus – Suchportal (beta),
- In die „Digitale Bibliothek“,
- Über „Elektronische Zeitschriften“ in die Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB),
- Über „Datenbanken“ in das Datenbankinformationssystem (DBIS).

Die unteren drei Links haben in Primus eine sehr wichtige Funktion, weil hier die MetaLib (noch) nicht integriert ist, es also keinen entsprechenden Reiter und auch keinen „Finde Datenbanken“ bzw. „E-Zeitschriften“-Link wie in Primo gibt (vgl. Abbildung 7).

Unterhalb der dunkelblauen Leiste finden sich von links nach rechts das Suchfeld, der „Neue Suche“- und der „Hilfe“-Link und der im Vergleich zu Primo sehr prominente Login-Bereich. Dieser führt über die Anmeldung zu Konto, Korb und Suchanfragen, ganz analog zu den Funktionen in Primo. Über dem Suchschlitz befinden sich drei Reiter zur Auswahl des Suchbereiches: Das voreingestellte „Bücher, Zeitschriften, Artikel,...“, der „Online-Katalog“ und die „Ebook-Pakete im Test“.

Während der erste Reiter, ungeachtet der völlig anderen Benennung (in Primo nennt er sich „FU-Katalog Plus + Primo Central“, vgl. Abbildung 2: Nr. 3) inhaltlich identisch ist mit dem ersten Reiter in Primo, gibt es zum zweiten und dritten Reiter kein Äquivalent im FU-Portal. Dort enthält der zweite Reiter die MetaLib (s.o.), in Primus dagegen den bisherigen HU-OPAC. Im dritten Primus-Reiter schließlich können E-Book-Pakete durchsucht werden, die gerade (temporär) im Testzugriff zugänglich sind<sup>55</sup>.

Auch in Primus gibt es in jedem Reiter sowohl eine „Einfache Suche“ als auch eine „Erweiterte Suche“, die man mittels des „Suche“-Buttons (vgl. Abbildung 4: Nr. 5) oder auch der Enter-Taste starten kann. Mit der voreingestellten „Einfachen Suche“ kommt Primus der Googleschen Einschlitzsuche deutlich näher als Primo (vgl. Kapitel 6.5), denn es gibt tatsächlich keinerlei Sucheinschränkungs- und -spezifikationsmöglichkeiten (vgl. Kapitel 4.4.1).

In der „Erweiterten Suche“ gibt es in Primus ebenfalls drei Eingabefelder, für die man aus Dropdown-Listen Kategorien auswählen kann, allerdings ist diese Auswahl kleiner als in Primo (es fehlen die Klassifikations- und die Originalschrift-Kategorien). Zusätzlich kann man nach Materialart, Erscheinungsjahr und Sprache des Gesuchten spezifizieren. Auch hierbei gibt es Unterschiede zum Portal der FU, und zwar zum einen, dass die Auswahl

---

<sup>55</sup> Diese Praxis, eine Form der „Patron Driven Acquisition“, wird zunehmend angewendet, um am Ende der Testphase anhand der Nutzungsstatistik zu eruieren, ob es sinnvoll ist, das Paket zu kaufen (oder auch: die Datenbank zu lizenzieren).

bezüglich der Materialart sehr viel umfassender ist (in Primo gibt es nur die Wahl zwischen Büchern, Aufsätzen und Zeitschriften) und zum anderen, dass beim Erscheinungsjahr das laufende Jahr fehlt. In Primus sind die Suchmöglichkeiten in allen drei Reitern gleich, da hier nicht die speziellen Voraussetzungen der MetaLib berücksichtigt werden mussten (vgl. Kapitel 2.1, 2.2). Anstelle der Möglichkeit in Primo, innerhalb des ersten Reiters den Katalog (Plus) als speziellen Suchbereich auszuwählen, erscheint hier der OPAC als separater Reiter (vgl. Abbildung 4).

Unterhalb des Suchfeldes befindet sich im HU-Portal der Informationstext, der sich im Unterschied zu dem in Primo nicht zur Gänze auf die Reiter bezieht, sondern vielmehr grundsätzliche Informationen zu Primus gibt. Der Nutzer erfährt hier, dass es auf Suchmaschinentechologie basiert, als „One-Stop-Shop“ konzipiert ist, den direkten Zugriff auf Online Ressourcen ermöglicht, aber auch, dass es Dinge gibt, die er in diesem System nicht recherchieren kann (vgl. Abbildung 4).

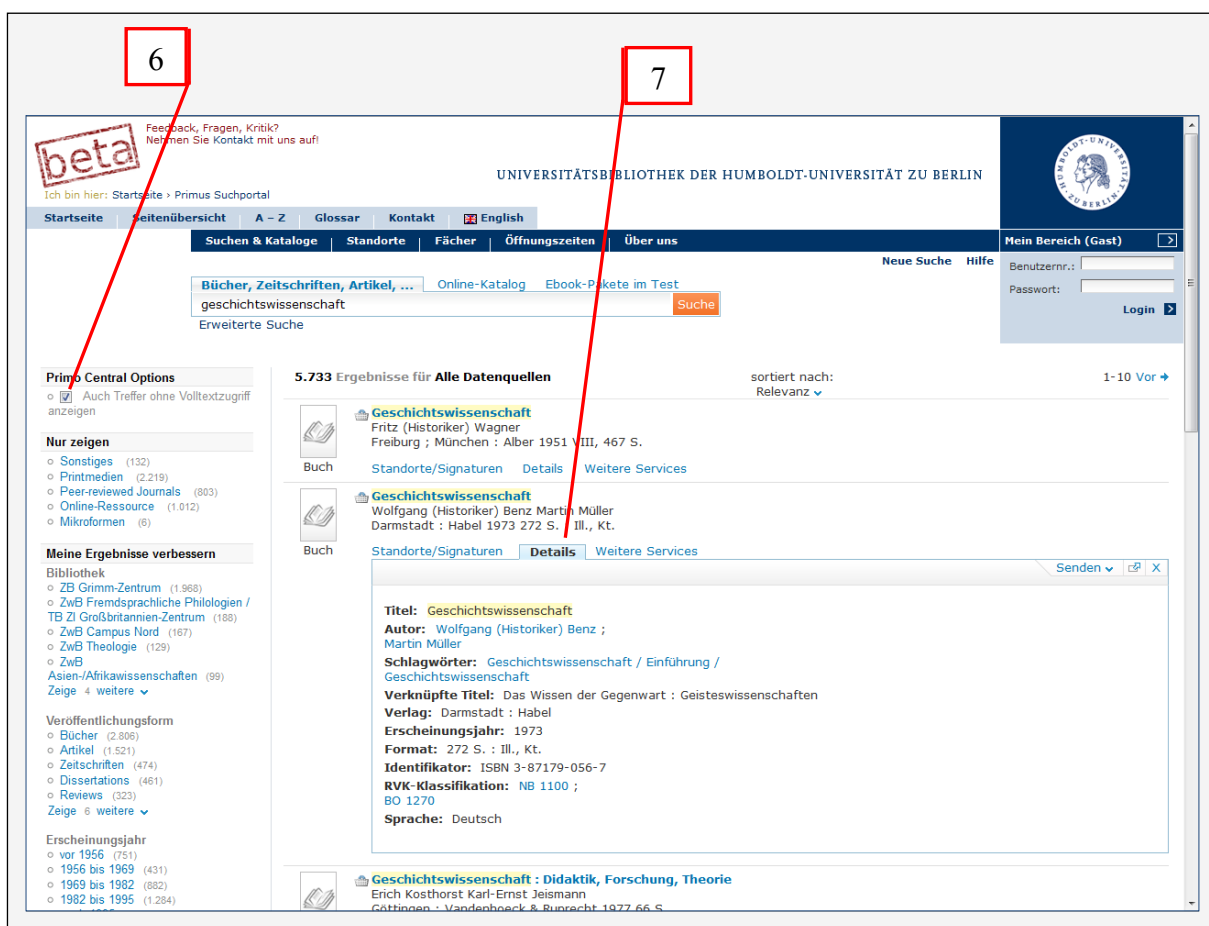


Abbildung 5

Unten links auf der Startseite befinden sich in Primus Links zu Social Media- und anderen externen Anwendungen, die es auch in der Trefferlisten-Ansicht gibt. Unten in der Mitte gibt es noch die Funktionen „Seite drucken“ und „Seite versenden“, die ebenfalls durchgehend auf

jeder Seite vorhanden sind (vgl. Abbildung 4).

Wie in Abbildung 5 zu erkennen ist, reicht der Bereich der persistenten Navigation in Primus ebenfalls bis unter das Sucheingabefeld bzw. den Login-Bereich. Die darunter befindliche Trefferlisten-Ansicht ist desgleichen analog zu der in Primo strukturiert. Links findet man, von oben nach unten, die Volltexte-Checkbox (vgl. Abbildung 5: Nr. 6), die Facetten zum Filtern der Suchergebnisse, „Vorschläge für neue Suchen“, den RSS-Link und zum Schluss die Links zu den externen Anwendungen.

Oberhalb der Treffer finden sich auch in Primus die Anzahl der Treffer und die „Sortieren nach“-Funktion, nicht aber die horizontalen Materialart-Facetten, die es hier im Gegensatz zu Primo nicht gibt (vgl. Abbildung 3). Die Treffer sind nicht nummeriert, es gibt aber auch im HU-Portal Icons bzw. Coverabbildungen mit der darunter befindlichen Angabe, um welche Veröffentlichungsform es sich handelt und auch der Korb vor jedem Treffer ist vorhanden (vgl. Abbildung 5).

Die Tabs (vgl. Abbildung 5: Nr. 7) ähneln ebenfalls stark denen im FU-Portal, so gibt es „Standorte“ bzw. „Online Zugriff“, „Details“, „Weitere Services“ und ggf. „Empfehlungen“, in denen sich jeweils die „Senden an“-Funktion findet. Der „Standorte“ und der „Detail“-Tab sind inhaltlich identisch mit denen in Primo. Beim Tab „Online-Zugriff“ unterscheidet sich ggf. allein die Art der Darstellung der SFX-Links – während in Primo das SFX-Menü in gekürzter Form erscheint, wird in Primus nur die jeweilige Anzahl „Links zur Ressource“ untereinander angezeigt. Das SFX-Menü findet man bei diesen Treffern erst unter „Weitere Services“ und dort unter „Volltext“. Der „Weitere Services“-Tab ist denn auch der einzige, der sich inhaltlich von seinem Pendant in Primo unterscheidet, und zwar durch seine Angebote „Dokumentenlieferung“ und „Weiterführende Recherche“, hinter denen sich Links zu Subito respektive Google Books und Google Scholar befinden, was es in Primo nicht gibt. Die „Suche nach (weiteren) Druckexemplaren“ dagegen führt unter anderer Bezeichnung zum selben Ziel, nämlich in den OPAC bzw. den KOBV, während es einen Link zur ZDB nicht gibt. Die „Empfehlungen“ für elektronische Zeitschriftenartikel basieren auf demselben System wie in Primo (vgl. Kapitel 2.2; 4.4.1).

Unter der Trefferliste schließlich befindet sich auch hier der Link „Weitersuchen im KOBV / Fernleihe“ und die oben erwähnten „Seite drucken“- und „Seite versenden“.

Allgemein kann man sagen, dass sich Primus außer durch die schon genannten inhaltlichen Unterschiede auch im Design von Primo unterscheidet – es hat eine andere Farbgebung und sowohl die Schrift als auch Suchfelder und Anmeldebereich sind deutlich größer. Dafür wurde hier vollständig auf dekorative Graphiken verzichtet.

Im nun folgenden Kapitel 5 werden die Inhalte der Test-Aufgaben erläutert und eine erste statistische Auswertung sowohl der Tests als auch der von den Testern durch einen Fragebogen (vgl. Kapitel 9: Anhang I) erhobenen Daten vorgenommen.

## 5 Auswertung der Fragebogen und der Testfragen

Im Folgenden werden die Fragebogen sowie die einzelnen Aufgaben der Usability-Tests vornehmlich statistisch ausgewertet. Das Erstere dient dazu, einen Überblick über die Zusammensetzung der Gruppe der Testpersonen zu geben, in Bezug auf deren soziografische Merkmale und Kenntnis von (bibliotheksspezifischen) Recherchemitteln. Die Aufbereitung der Testfragen im zweiten Unterkapitel dient der Vorstellung der Rechercheaufgaben sowie des damit verbundenen Erkenntnisinteresses. Mit der simultanen statistischen Auswertung der Testfragen werden erste Usability-Problemfelder aufgedeckt, die zur Interpretation der Nutzertestergebnisse in Kapitel 6 von Nutzen sind.

### 5.1 Statistische Auswertung der Fragebogen

Die 20 Testpersonen waren im Durchschnitt 27,7 Jahre alt und gehörten zu 70 Prozent dem weiblichen und zu 30 Prozent dem männlichen Geschlecht an. Aufgrund der hohen Ausfallquote von 40 Prozent konnte die egale Verteilung der Testpersonen zu den Institutionen der HU und FU nicht eingehalten werden. So waren elf Tester Zugehörige der HU, 7 gehörten der FU an und zwei Testpersonen waren anderen Institutionen zuzuordnen.

Die Testpersonen kamen zu 85 Prozent aus geisteswissenschaftlichen Disziplinen und zu 15 Prozent aus dem naturwissenschaftlichen Bereich, wobei es sich vor allem um Studierende (75 Prozent) handelte. Eine Person (fünf Prozent) hatte das Studium bereits beendet und die restlichen 20 Prozent waren als Lehrende bzw. wissenschaftliche Mitarbeiter tätig.

Im Anschluss an die Fragen zu den soziographischen Daten der Testpersonen, folgten zwei Fragen, die zum einen den regulär gewählten Rechercheeinstieg und zum anderen die Kenntnis von bestimmten bibliotheksspezifischen Suchangeboten erfragten. Zu diesem Zweck wurde den Befragten eine Reihe von Antwortmöglichkeiten in Form einer Checkliste zum Ankreuzen dargeboten. Mehrfachnennungen waren in beiden Fällen möglich, jedoch wurde bei der Frage zum Sucheinstieg darauf hingewiesen, solche nur dann vorzunehmen, wenn tatsächlich regelmäßig unterschiedliche Sucheinstiege gewählt bzw. mehrere Suchhilfen gleichzeitig konsultiert werden.

*Wo beginnen Sie normalerweise Ihre Recherche?*

Während 60 Prozent der Testpersonen angaben, zuerst die Internetsuchmaschine Google bzw. Google Scholar zu befragen, erklärten die verbleibenden 40 Prozent zunächst andere Recherchemittel zu Rate zu ziehen. Von den zwölf Testpersonen, die in der Regel Google als

Rechercheeinstieg nutzen, gaben zwei Google als alleinigen Sucheinstieg an, während die restlichen zehn Google-Nutzer, auch Bibliothekskataloge, Fachdatenbanken und andere Sucheinstiege befragten. Auf Nachfrage gaben diese Tester an, dass ihr Sucheinstieg von der jeweiligen Fragestellung abhängig wäre.

Von den acht Testpersonen, die nicht mit Google oder Google Scholar eine Suche beginnen, gaben sieben an, Recherchen in Bibliothekskatalogen zu starten. Während vier Testpersonen, und damit 20 Prozent der Testteilnehmer, eine Suche ausschließlich in Bibliothekskatalogen starten, gaben die anderen drei Testpersonen an auch auf Fachdatenbanken und andere Internetsuchmaschinen auszuweichen. Ein Tester machte die Angabe, am Anfang einer Recherche stets Fachdatenbanken zu konsultieren.

Inwiefern diese Angaben durch das Wissen der Testteilnehmer, an einem Test zu einem bibliothekarischen Angebot zu partizipieren, verfälscht wurden, ist schwer festzustellen. Wie jedoch das Öfteren bei den Tests selbst evident wurde, gingen die meisten Tester davon aus, in Bibliotheksangeboten insbesondere nach Printmedien, also nach Büchern und Zeitschriften, recherchieren zu können. So könnte ein frageninhärentes Missverständnis vorliegen, indem einige Testpersonen die Frage nach dem Recherchebeginn ausschließlich auf den nach Ihrem Verständnis recherchierbaren Bibliotheksbestand und nicht auf Problemstellungen jeglicher Art bezogen.

*Mit welchem/n der folgenden bibliotheksspezifischen Suchangebot(en) haben Sie Vorerfahrungen?*

Das Erkenntnisinteresse lag bei dieser Frage insbesondere darin, ob die Testpersonen bereits Erfahrungen mit den zu testenden Portalen Primo und/ oder Primus hatten. Zudem sollte ermittelt werden, welche Bibliotheksangebote der HU sowie der FU, wie der Online-Katalog und die Digitale Bibliothek, bekannt sind, sowie ob lizenzierte (Fach-) Datenbanken bzw. der überregionale Metakatalog des Karlsruher Instituts für Technologie, der Karlsruher Virtueller Katalog (KVK), genutzt wurden. Auf die vollständige Auflistung von Rechercheangeboten von Bibliotheken wurde aus Kapazitätsgründen verzichtet und dafür ein Feld zur freien Eingabe von weiteren bekannten Angeboten zur Verfügung gestellt.

Mehr als die Hälfte der Testpersonen (je 55 Prozent) gaben an, den Online-Katalog der HU und/ oder den der FU zu nutzen. In Primus hatte vor dem Test noch kein, in Primo ein Testteilnehmer probeweise recherchiert.

Mit der Digitalen Bibliothek der FU waren 15 Prozent und mit der Digitalen Bibliothek der HU 10 Prozent der Tester vertraut. Der KVK wird nach eigenen Angaben von 15 Prozent, die

diversen (Fach-) Datenbanken von immerhin 30 Prozent der Testteilnehmer genutzt. Fast die Hälfte der Testpersonen ist zudem mit anderen bibliotheksspezifischen Suchangeboten vertraut. Besonders häufig wurde hier der Online-Katalog der Staatsbibliothek zu Berlin (StaBiKat)<sup>56</sup>, nämlich sieben Mal, genannt. Mehrfach wurde auch der Verbund der Öffentlichen Bibliotheken Berlins (VÖBB)<sup>57</sup> erwähnt (vier Mal), sowie das KOBV-Portal (drei Mal), das Bibliotheksportal des Kooperativen Bibliotheksverbundes Berlin-Brandenburg<sup>58</sup>. (vgl. Kapitel 9: Anhang I)

## **5.2 Fragenerarbeitung und statistische Auswertung der Tests pro Frage**

Bei der Ausarbeitung der Testfragen kamen mehrere Gesichtspunkte zum Tragen. Zum einen wurde darauf geachtet, dass die gestellten Aufgaben repräsentativ in Bezug auf das Spektrum möglicher Suchanfragen sind und somit sowohl vom Inhalt als auch in der Vollständigkeit deren gesamte Bandbreite abdecken. Zum anderen bildeten die Ergebnisse der Heuristischen Evaluation die Grundlage für die frageninhärenten Problemfelder. Die Art der Fragestellung war Szenario basiert, so dass ein gewisser Kontext und eine gewisse Realitätsnähe hergestellt werden konnten. Den Testern sollte es auf diese Art und Weise erleichtert werden, sich in die Problemstellungen hineinzudenken.

Wie bereits an anderer Stelle erwähnt, wurde mit den Tests ein Vergleich der Primo-Oberfläche der FU und der HU angestrebt. Die Fragestellungen für Primo und Primus waren ähnlich konzipiert, jedoch wurde davon abgesehen, die jeweils exakt gleichen Aufgaben in beiden Portalen durchexerzieren zu lassen. In erster Linie sollte Monotonie vermieden und den Testpersonen ein abwechslungsreicher Test geboten werden. Damit einhergehend musste jedoch in Kauf genommen werden, dass die direkte Vergleichbarkeit der Aufgaben nur noch teilweise gegeben war. Bei der Durchführung des Pretests, bei dem noch die identischen Aufgabenstellungen verwendet wurden, war jedoch eine im zweiten Teil des Tests aufkommende Unmotiviertheit und –konzentriertheit des Testers deutlich spürbar. Auch sollte durch die teils variierenden Aufgaben der Lerneffekt, den wir aufgrund der Ähnlichkeit der Oberflächen antizipiert hatten, vermindert werden, denn es stand zu befürchten, dass der erhoffte Erkenntnisgewinn der Nutzung der zweiten Oberfläche durch den Lerneffekt minimiert bzw. aufgehoben werden würde.

---

<sup>56</sup> Verfügbar unter: [www.stabikat.de](http://www.stabikat.de).

<sup>57</sup> Verfügbar unter: [www.voebb.de](http://www.voebb.de).

<sup>58</sup> Verfügbar unter: [www.kobv.de](http://www.kobv.de).

Um die Vergleichbarkeit der Aufgaben wenigstens in einem gewissen Maße zu garantieren, wurde bei der Aufgabenerstellung darauf geachtet, dass die Komplexität sowie der Schwierigkeitsgrad der Fragestellung weitestgehend identisch waren. Die Art der Aufgabe sowie deren Reihenfolge waren für beide Oberflächen gleich, nur einzelne Parameter wurden verändert. Die eine oder andere Aufgabenstellung, konkret die Einstiegsfrage (vgl. Kapitel 5.2.1), die Suche nach einer Zeitschrift (vgl. Kapitel 5.2.3) sowie eine Volltextsuche, bei der auch die Suche nach einer Datenbank eine Rolle spielte (vgl. Kapitel 5.2.5), war identisch. Die Recherche in der Digitalen Bibliothek, die ausschließlich in das Bibliotheksportal | Primo der FU integriert wurde, kam aus eben diesem Grund nur dort zum Tragen (vgl. Kapitel 5.2.6).

Die (teil-)kongruenten Aufgabenstellungen werden im Folgenden, entgegen der Reihenfolge während des Tests gemeinsam bzw. direkt nacheinander ausgewertet (vgl. Kapitel 9: Anhang II).

Die Mehrzahl der Testpersonen bearbeitete zunächst Suchaufgaben in Primo und löste danach zum Teil andere Recherchefragen in Primus. Auch die vier Tester, die den Test in umgekehrter Reihenfolge durchführten, also zunächst die HU-Oberfläche testeten und dann die der FU, wurden in der Auswertung der Tests voll berücksichtigt. Auf diese wird im Folgenden immer dann konkret eingegangen, wenn auffällige Differenzen zum Rechercheverhalten der anderen Tester, spezifische Probleme oder offensichtliche Lernerfolge zutage traten. Diese vier Tester werden der Einfachheit halber als HUFU-Tester bezeichnet.

Von einer ressourcenformatbezogenen Aufteilung der Fragen wurde frühzeitig Abstand genommen. Nichtsdestotrotz wurden die Aufgaben aufgrund der Unerfahrenheit der Tester mit Primo bzw. Primus zunächst im Stil typischer bestandsbezogener Online-Katalog-Anfragen gestellt. Ziel war es, die Tester zu Beginn mit einfachen und bekannten Fragestellungen zu konfrontieren, um ihnen im Optimalfall ein zeitnahes Erfolgserlebnis zu verschaffen bzw. eine frühe Frustration zu vermeiden. Themenbezogene Recherchen sowie die Suche nach Volltexten wurden daher in den zweiten Teil der Aufgabensammlung gelegt, da diese den meisten Testpersonen im Rahmen von Bibliotheksangeboten eher unbekannt gewesen sein dürften.

### **5.2.1 Einstiegsfrage**

Die erste Frage diente vor allem dem Kennenlernen der jeweiligen Suchoberfläche. Zudem sollte sie den Testpersonen helfen, sich an die Methode des Lauten Denkens zu gewöhnen.



### ***Frage 1 (FU und HU):***

*Hast du schon von Primo/ Primus gehört?*

*Schau Dir die Einstiegsseite des Bibliotheksportal | Primo bzw. des Primus – Suchportals an. Beschreibe kurz was Du siehst!*

*Wonach kannst Du in Primo/ Primus wie recherchieren?*

Der erste Teil der Frage war zur Absicherung der mit Hilfe der Fragebogen erhobenen Informationen. Tatsächlich hatte sich eine Testperson, die bei Einsendung des Fragebogens noch keine Erfahrungen mit Primo oder Primus aufweisen konnte, inzwischen mit dem neuen Bibliotheksportal der FU beschäftigt.

Anschließend sollte geklärt werden, was die Tester wahrnehmen, worauf sie achten und vor allem, inwiefern sie sich vor der Nutzung eines neuen Recherchetools mit dessen Inhalten beschäftigen und angebotene Informationen zur Kenntnis nehmen.

Die Erkenntnisse aus dieser Aufgabe fließen ausschließlich in den Ergebnisteil der Arbeit ein, da die offene Fragestellung eine sinnvolle statistische Auswertung nicht zulässt (vgl. Kapitel 6).

## **5.2.2 Recherche nach einem Buch**

### ***Frage 2 (FU):***

*Du hast in der Zeitung eine Rezension des Buches „Geistiges Eigentum : Schutzrecht oder Ausbeutungstitel?“ von Otto Depenheuer gelesen und möchtest Dir dieses Buch nun ausleihen.*

*Prüfe, ob das Buch an der FU vorhanden ist!*

*Wenn ja, in welcher Bibliothek? Finde heraus, wie die Bibliothek geöffnet hat und wo sie sich befindet.*

Wie bereits angedeutet, war diese Frage ohne große Raffinessen konzipiert, um die Tester einerseits zu Beginn des Tests nicht zu überfordern und sie andererseits mit einer ihnen vertrauten Bibliotheksbestandsrecherche zu konfrontieren.<sup>59</sup> Die Tester nutzten zu 100 Prozent das Sucheingabefeld der Einfachen Suche. Alle Testpersonen wurden fündig, jedoch war es vier Testern nicht möglich, beide Ausgabeformate, also die Druckversion und die elektronische Version, zu finden. So gelang es zwei Testern nicht, die gedruckte Ausgabe des

---

<sup>59</sup> Diese Aufgabe wurde auch den HUFU-Testern als erster Rechercheauftrag in Primus vorgelegt.

Buches aufzuspüren.

Interessant war, dass bereits ein Viertel der Tester die oberhalb der Trefferliste positionierten Facetten, in diesem Fall die Printmedien-Facette, nutzte.

Den zweiten Teil der Testfrage konnten alle Tester, die die Printausgabe des Buches gefunden hatten, erfolgreich beantworten, auch wenn zum Teil der i-Link im „Standorte“-Tab nicht generiert wurde (vgl. Kapitel 6.9.3). Auch versuchten zwei Tester den bis dato nicht funktionstüchtigen Link zur Bibliothek im „Detail“-Tab, in diesem Fall „Rechtswissenschaft [Info]“ genannt, zu nutzen (vgl. Kapitel 6.9.4).

*Kannst du es ausleihen oder musst Du es vorbestellen? Wie?*

*Verlängere Deine bereits getätigten Ausleihen.*

Die anschließende Frage nach den Nutzungsmodalitäten und nach der Notwendigkeit der Vorbestellung war bewusst ein wenig irreführend angelegt. Hier war es von Interesse, wie viele Tester sich von dem „Bestellen“-Tab bzw. der Aufforderung sich anzumelden (um eine Bestellung vorzunehmen) im „Standorte“-Tab hinreißen ließen und versuchen würden, das Buch, obwohl es im Lesesaal der Bibliothek zu finden war, zu bestellen. Die Hälfte der Tester, die die Printversion gefunden hatten, meldeten sich tatsächlich an, um dann jedoch die Meldung zu bekommen, dass das Buch nicht bestellbar sei. Bereits bei diesem Teil der Frage hatte ein Teil der Tester das Problem, den „Anmelden“-Link zunächst nicht ausfindig machen zu können. Tatsächlich gelang es zwei Testern nicht, den entsprechenden Link oben rechts zu finden. Einer der beiden fand zwar den Link zum Konto, suchte darin aber vergebens nach einer Anmeldeoption (vgl. Kapitel 6.7). Mit dem Verlängern der Ausleihfristen der ausgeliehen Bücher hatten alle angemeldeten Tester, 18 an der Zahl, kein Problem.

*Gibt es das Buch auch als E-Book?*

Die Suche nach der elektronischen Version des Buches verlief für 90 Prozent der Tester erfolgreich. Ein Teil der Testpersonen durchsuchte dazu die vorhandene Trefferliste noch einmal, während der andere Teil eine erneute Recherche startete. Ein Tester durchblätterte die Tabs der Printversion, um dann erfolgreich den direkten Link zum Volltext über den „Weitere Services“-Tab zu finden. Ein Interessenschwerpunkt lag bei diesem Teil der Frage auf der Nutzung der Facetten. Immerhin 30 Prozent der Tester nahm zu diesem Zeitpunkt des Tests die Einschränkung der Trefferliste über die Facetten wahr bzw. eine entsprechende Änderung in der Facettierung vor.

## ***Frage 2 (HU):***

*Du suchst Publikationen zu dem Thema „Genetik“.*

*Finde ein E-Book zu dem Thema!*

Der erste Rechercheauftrag in Primus war ebenfalls die Suche nach einem Buch aus dem Bestand. Diesmal war die Aufgabe etwas offener gestellt, indem ein selbst gewähltes Buch zu einer bestimmten Thematik gefunden werden sollte. Die Fragestellung wurde hier insofern modifiziert, dass zunächst nach der elektronischen Version recherchiert werden sollte. Der Grund für die Änderung der Reihenfolge lag in dem, nur in der Oberfläche der HU integrierten, Reiter „Ebook-Pakete im Test“. Fraglich war einerseits, ob die Tester die verschiedenen Reiter überhaupt wahrnahmen und andererseits, inwiefern sie die Inhalte der Reiter nachvollziehen können bzw. verstehen. Eine Hypothese war, dass die Tester unverzüglich den „Ebook-Pakete im Test“-Reiter nutzen, wenn sie das Wort „E-Book“ vernehmen.<sup>60</sup> Und wichtiger, ob nach erfolgloser Suche in diesem Reiter, die anderen Reiter genutzt würden.

Tatsächlich versuchte über die Hälfte der Tester zunächst ihr Glück im „Ebook-Pakete im Test“-Reiter.<sup>61</sup> Nachdem sie dort nicht fündig wurden, nutzten 100 Prozent der Tester den „Bücher, Zeitschriften, Artikel, ...“- bzw. den „Online-Katalog“-Reiter. Erfolge konnten jedoch nur 80 Prozent der Tester verzeichnen. Die restlichen 20 Prozent suchten vergebens nach der Materialart, Facette bzw. nach einem Icon „E-Book“. Von den 75 Prozent der Testpersonen, die die Facettierung nutzten, kamen 60 Prozent darauf, die Trefferliste sowohl auf Bücher als auch auf Online Ressourcen einzuschränken.

*Schau Dir den Volltext an!*

*Gibt es das gleiche Buch auch als Druckversion?*

*Wenn ja, in welcher Bibliothek ist es vorhanden? Informiere Dich über die Öffnungszeiten und die Adresse der Bibliothek!*

Der Zugriff auf den Volltext über den „Online Ressource“-Tab oder den „Weitere Services“-Tab stellte für die fündigen Tester kein Problem dar. Eben diese wurden im darauffolgenden Teil der Frage gebeten, nach der Printversion des gleichen Buchs zu recherchieren. Als zusätzliche Erklärung für dieses Vorgehen wurde der große Umfang (oft über 800 Seiten

---

<sup>60</sup> Mit Aufgabe 5 wurde in Primo der gleiche Aspekt, hier auf Datenbanken bezogen, getestet. (vgl. Kapitel 5.2.5)

<sup>61</sup> Die HUFU-Tester, die diese Aufgabe in Primo lösten, wurden in diese Berechnung nicht mit eingezogen.

Text) der gefundenen Ressourcen angeführt, dessen Lektüre in gedruckter Form ggf. als angenehmer empfunden würde. Die offen gehaltene Fragestellung stellte sich an diesem Punkt als wenig praktikabel heraus. So konnte die Aufgabe zwar für die Tester, die kein E-Book ausfindig gemacht hatten, insofern abgeändert werden, dass sie ein physisches Buch zum entsprechenden Thema suchen sollten. Jedoch hatten zwei fündige Testpersonen Ressourcen ausgewählt, von denen tatsächlich keine Druckversionen im Bestand der HU vorhanden waren. Die übrigen 18 Tester waren allesamt erfolgreich, indem sie eine neue Suche initiierten (ca. 44 Prozent), die Trefferliste nach einer Printversion durchsuchten (ca. 22 Prozent) sowie die Verlinkung „Suche nach (weiteren) Druckexemplaren“ im „Weitere Services“-Tab nutzten (knappe 28 Prozent). Ein Tester (ca. sechs Prozent) fand bei der gewählten Ressource zusätzlich zum „Online Ressource“-Tab auch einen „Standorte“-Tab und damit auch die entsprechende Druckversion des Buches.

Das Auffinden der Bibliotheksinformationen, wie Anschrift und Öffnungszeiten meisterten alle Tester, die ein physisches Buch gefunden hatten. Vielfach wurde dabei jedoch nicht der Informationslink (i-Link) in Primus genutzt, sondern das „Standorte“- und/ oder „Öffnungszeiten“-Menü der HU.

#### *Was musst du tun, um das Buch zu bestellen?*

Den Versuch sich anzumelden, obwohl es sich bei den gefundenen Druckexemplaren ausschließlich um nicht entliehenen Freihandbestand handelte, unternahmen nur knappe 39 Prozent der fündigen 18 Teilnehmer. In Primo hatten sich noch 50 Prozent der Tester auf die falsche Fährte locken lassen. Gründe dafür können einerseits in der vorherigen Erfahrung mit Primo liegen und andererseits in den differierenden Ausleihstatus. So konnten die Tester mit der Bezeichnung „Freihand“ (HU) in der Regel mehr anfangen als mit „Beschr(änkte) Ausleihe“ (FU). Ein weiterer Grund könnte in der Bekanntheit des Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrums und dessen Nutzungsmodalitäten, in dem sich die meisten Exemplare befanden, liegen.

Der Login-Bereich von Primus, wurde von allen Testern ohne Umschweife gefunden.<sup>62</sup>

Ein Vergleich der Ergebnisse dieser ersten Aufgaben in den beiden Portalen, insofern dies aufgrund der unterschiedlichen Fragestellungen überhaupt möglich ist, zeigt, dass die Suche nach den Printausgaben für die Tester jeweils kein Problem darstellte. Die Recherche nach

---

<sup>62</sup> Die Tester, die nicht versucht hatten, das Buch zu bestellen wurden zusätzlich aufgefordert, die Leihfristen ihrer bereits getätigten Ausleihen zu verlängern.

dem E-Book verlief in Primo zu 90 Prozent und in Primus nur zu 75 Prozent erfolgreich, was sicherlich mit der differierenden Suchaufgabe zusammenhängt. Einen Hinweis auf einen Lerneffekt, der sich nach längerer Nutzung des Portals einstellt, könnte der Anstieg der Nutzung der Facetten von 25 Prozent (Primo) auf 75 Prozent (Primus) geben. Auch die unterschiedliche Gestaltung dieser Filteroptionen in den Portalen könnte eine Rolle gespielt haben.

### 5.2.3 Zeitschriftensuche

Anschließend sollten die Tester sowohl in Primo auch in Primus eine Zeitschrift recherchieren. Hierbei handelte es sich ebenfalls um eine Suchanfrage, die mit Hilfe typischer Online-Kataloge beantwortet werden konnte. Bezweckt wurde mit der Frage einestells festzustellen, ob die Icons in der Trefferliste zur Unterscheidung von Ressourcen wahrgenommen werden und andernteils, wie die Tester auf die unterschiedlich gestalteten SFX-Menüs im „Online Ressource“-Tab (Primo) bzw. im „Online Zugriff“-Tab (Primus) reagieren. Eine besondere Herausforderung stellte der Zugang zu den aktuellen Zeitschriftenheften im Portal der FU dar. Von den zwei SFX-Links, die den Zugang zum Volltext boten, führte nur der untere, der Wiley Online Library zu den neuesten Ausgaben. Über den oberen Link von JSTOR waren Volltexte der Hefte nur bis 2003 zugänglich, und Inhaltsangaben der Hefte sowie die bibliographische Informationen der enthaltenen Artikel, Abstracts und Referenzen bis zum Jahr 2009.<sup>63</sup>

#### ***Frage 3 (FU und HU):***

*Dein Professor hat Dir die regelmäßige Lektüre der Zeitschrift „American Anthropologist“ ans Herz gelegt.*

*Finde die elektronische Version der Zeitschrift und schau sie Dir an.*

In Primo konnten 95 Prozent der Testpersonen die elektronische Version der Zeitschrift ausfindig machen, jedoch gelang es nicht einmal der Hälfte von ihnen, sich Zugang zu den aktuellen Ausgaben der Zeitschrift zu verschaffen. Die Zeitschrift in Primus zu finden stellte sich für 25 Prozent der Tester als unmöglich heraus, obwohl dieselben Tester die Zeitschrift zuvor in Primo bereits gefunden hatten. Die übrigen 75 Prozent der Tester hatten keinerlei Probleme zum Volltextangebot der Zeitschrift zu gelangen.

Es gab zwei Gründe, warum die Tester die Zeitschrift nicht fanden. Einerseits scheiterten sie

---

<sup>63</sup> Der hier beschriebene Zustand hat sich inzwischen ein wenig verändert. So sind zwei weitere SFX-Links vom Anbieter EBSCO hinzugekommen (vgl. Kapitel 6.9.2).

(insgesamt versuchten es 55 Prozent der Tester) an dem Versuch, den Zeitschriftentitel unter Angabe eines Zeitraums bzw. eines Jahres zu finden. Andererseits bereitete den Testern die Unterscheidung von Zeitschrift und Artikel große Schwierigkeiten. Die Icons halfen hierbei nicht. Im HU-Portal trat dieses Problem vermehrt zutage, da hier im Gegensatz zum FU-Portal, die Ergebnisliste bei Einfacher Suche nach dem Titel von drei Zeitschriftenartikeln mit dem Titel „American Anthropologist“ angeführt wurde. Erst an vierter Stelle kam, bei der voreingestellten Sortierung nach Relevanz, die Online-Ausgabe der Zeitschrift. Ein weiterer Grund für das bessere Resultat des Bibliotheksportals der FU stellt der nur dort existente „E-Zeitschriften“-Link dar. Dieser Link, der direkt in die Digitale Bibliothek der FU führt, wurde von 25 Prozent der Tester genutzt.

Der Zugang zur elektronischen Zeitschrift stellte wie bereits erwähnt, vor allem in Primo ein Problem dar. Nur knapp 79 Prozent der fündigen Tester nutzten hier überhaupt einen SFX-Link, während in Primus 87 Prozent auf einen der angebotenen SFX-Links klickten. Dies hängt offensichtlich mit der unterschiedlichen Gestaltung des SFX-Menüs zusammen (vgl. Kapitel 6.9.2).

*Finde in der aktuellen Ausgabe den Artikel „Nature/Culture/Seawater“ von Stefan Helmreich!*

Die Suche nach dem Zeitschriftenartikel wurde von denjenigen Testern, die die aktuelle Ausgabe der Zeitschrift gefunden hatten, direkt mit Hilfe der Portale gelöst. Zwei Tester hatten dabei in Primo, ein anderer Tester in Primus, Schwierigkeiten. Zwei Testpersonen (eine in Primo, die andere in Primus) durchsuchten die Ergebnisliste der Zeitschriftensuche nach dem Artikel. Die andere Testperson modifizierte die letzte Suche entsprechend und übersah dabei, dass sie noch die Materialart Zeitschrift eingestellt hatte.

*Gehe zurück zum Bibliotheksportal | Primo! Gibt es die Zeitschrift auch gedruckt?*

Der zweite Teil der Aufgabe, die Recherche nach der Printversion der Zeitschrift, wurde von 85 Prozent der Testteilnehmer in Primo und von 95 Prozent in Primus erfolgreich durchgeführt. Mehr als die Hälfte der Tester (je 60 Prozent) durchsuchten die vorhandene Trefferliste nach der Druckausgabe. Eine neue Suche initiierten 40 Prozent der Testteilnehmer in Primo und 30 Prozent in Primus. Die verbleibenden 10 Prozent der Tester (in Primus) nutzten die Verlinkung zur Druckausgabe im Online-Katalog der HU im „Weitere Services“-Tab.

Die Probleme beim Recherchieren waren identisch mit denen bei der Suche nach der elektronischen Version der Zeitschrift. Die Tester nahmen zum einen den Unterschied

zwischen Artikeln und der Zeitschrift in der Trefferliste nicht wahr oder versuchten die Zeitschriftsuche mit einer Jahresangabe zu veranlassen. Interessanterweise waren es keinesfalls immer die gleichen, sondern insgesamt acht verschiedene, Tester, die erfolglos nach einer bestimmten Version der Zeitschrift suchten. Ein Testteilnehmer, fand tatsächlich im Primo weder die elektronische Version noch die Printausgabe, während er in Primus beide Male fündig wurde. Hervorzuheben ist, dass es sich hierbei um einen HUFU-Tester handelte, der diese Aufgabe in Primo also nach erfolgreicher vormaliger Suche in Primus absolvierte.

*Wenn ja, wo kannst Du Dir die neueste Ausgabe anschauen?*

*Kannst Du das Heft ausleihen?*

Eine weitere Hürde stellte sich für zwei Tester nach dem Auffinden der Printzeitschrift. Beim Überlesen der Detailangaben fiel ihnen die Beschreibung auf, die unter anderem die Jahresangaben „1964-66“ enthält. Beide Tester vermuteten in dieser Information den Erscheinungsverlauf der Zeitschrift, so dass einer der Beiden den gefundenen Treffer als irrelevant verwarf, während der Andere nach erneuter Suche doch noch den „Standorte“-Tab einsah und fündig wurde.

Die Informationen zu den Nutzungsmodalitäten sowie die Angaben zu den Standorten und Öffnungszeiten der Bibliothek konnten beinahe alle Tester über den „Standorte“-Tab lokalisieren. Es trat vereinzelt das technische Problem der Nicht-Generierung des i-Links auf (vgl. Kapitel 6.9.3).

Dass Zeitschriften(hefte) im Präsenzbestand nicht ausleihbar sind, war beinahe allen Testern klar. Den Versuch sich anzumelden, um die aktuelle Ausgabe der Zeitschrift zu bestellen, unternahm daher nur ein Tester (in Primo).

## **5.2.4 Volltextrecherche**

***Frage 4 (FU):***

*Du möchtest Publikationen zu Barack Obamas Haltung im Arabisch-Israelischen Konflikt (Arab-israeli conflict) finden! Da Du von Zuhause aus arbeitest, interessieren Dich vor allem Volltexte.*

Im Anschluss an diese bestandsbezogenen Recherchen, folgte eine thematische Recherche, wofür die meisten Tester nach eigenem Bekunden, nie den Online-Katalog einer Bibliothek genutzt hätten. Ein Teil der Nutzer erwähnte in diesem Zusammenhang die Suchmaschine Google.

### *Findest Du Publikationen zum Thema?*

Publikationen zum Thema zu finden gelang allen Testteilnehmern. Die Erweiterte Suche nutzten dabei 35 Prozent der Tester und fünf Prozent die Facetten. Als eigentliche Herausforderung war in diesem ersten Teil der Frage das Erkennen von bzw. das Filtern nach Volltexten gedacht. Die Möglichkeit der Einschränkung der Ergebnisliste nach Volltexten über die Facetten nahmen nur fünf Tester wahr. Drei Testpersonen bemerkten die Volltext-Checkbox oberhalb der Facetten und waren aufgrund des nicht vorhandenen Häkchens der Meinung, bereits eine Ergebnisliste vor sich zu haben, die ausschließlich Volltexte enthielt. Ein Tester suchte vergeblich in der Materialarten-Dropdown-Liste nach der Materialart Volltexte. Die restlichen Testteilnehmer begnügten sich damit, in der Trefferliste mehrfach den Verfügbarkeitsstatus „Volltext verfügbar“ bzw. „Online-Zugriff frei“ vorzufinden.

### *Die Treffer sind auch für einen Freund relevant. Schicke ihm diese per E-Mail zu.*

Mit diesem Teil der Aufgabe sollte festgestellt werden, ob die Primo-internen Exportfunktionen gefunden werden. Nahezu zwei Drittel der Tester gab zunächst an, sie würden zur Lösung dieser Aufgabe entweder die gefundenen Treffer bzw. die URL der Trefferliste kopieren und in eine E-Mail einfügen. Die „senden an“-Funktion eines einzelnen Treffers fanden 55 Prozent, wobei die Mehrzahl von ihnen äußerte, dass dieses Vorgehen für das Versenden von mehreren Treffern wenig praktikabel sei.

Ein Testteilnehmer bemerkte in diesem Zusammenhang den „Suche speichern“-Link unterhalb der Facetten, betätigte diesen, fügte in das entsprechende Feld die E-Mail-Adresse ein und war nun fälschlicherweise der Auffassung, die Ergebnisliste versandt zu haben.<sup>64</sup>

Den Korb in der Trefferliste zogen immerhin sieben Testteilnehmer als hierfür relevant in Betracht. Im Endeffekt verschickten jedoch nur vier von ihnen tatsächlich eine E-Mail aus dem Korb. Das Hauptproblem bildete hier das Nichtauffinden des Korbes im rechten oberen Bereich bzw. im Konto. Ein fündiger Tester war ein sogenannter HUFU-Tester, dem diese Möglichkeit des Versendens von mehreren Treffern zuvor in Primus nicht aufgefallen war.

### *Ist er nun im Besitz der Volltexte?*

Von den elf Testern, die entweder eine E-Mail mit Hilfe der „senden an“-Funktion und/ oder aus dem Korb verschickt hatten, würden 64 Prozent davon ausgehen, dass in der E-Mail keine Volltexte zu finden wären, sondern nur bibliographische Angaben und im Optimalfall der

---

<sup>64</sup> Diese Aktion aktiviert jedoch ausschließlich einen Alert-Dienst (vgl. Kapitel 6.8).



Link zum Volltext. Die verbleibenden 36 Prozent waren fälschlicherweise der Meinung, einen Volltext bzw. mehrere Volltexte verschickt zu haben. Alle elf waren jedoch unsicher und eine Mehrzahl von ihnen bemängelte, nicht zu wissen, ob etwas und wenn ja, was in der E-Mail steht.

*Gehe zu dem Artikel "Gaza Steadfast" von Mel Underbakke.*

*Wie kannst Du, ausgehend von diesem Artikel weitere Ressourcen zu diesem Thema finden?*

Den entsprechenden Artikel fanden alle Testteilnehmer, indem sie eine neue Suchanfrage abschickten. Von Interesse war bei diesem Aufgabenteil, ob bestimmte Angebote von Primo entdeckt und als hilfreich empfunden würden. Den „Empfehlungen“-Tab bemerkten 75 Prozent der Tester und würden die darin befindlichen Vorschläge auch auf Relevanz prüfen. Ein Viertel der Testteilnehmer würde die Schlagworte des Artikels und 20 Prozent die im „Weitere Services“-Tab angebotenen Links nutzen, um weitere Ressourcen zu finden. Nur eine Person entdeckte zudem die „Vorschläge für neue Suchen“ in den Facetten.

#### ***Frage 4 (HU):***

Das Äquivalent zur oben ausgewerteten vierten Frage bildete in Primus eine Recherche, in der es um Volltexte eines bestimmten Autors ging.

*Du möchtest neuere Publikationen von Barack Obama finden! Da Du von Zuhause aus arbeitest, interessieren Dich vor allem Volltexte.*

*Findest du Publikationen von Barack Obama?*

Bis auf eine Ausnahme gelang es allen Testern, passende Publikationen des Autors zu finden. Drei Viertel von ihnen nutzten die Erweiterte Suche, um die Recherche im Vorhinein auf den Autornamen und/ oder den aktuellen Zeitraum zu beschränken. Die Einschränkungsmöglichkeiten über die Facetten nahm die Hälfte der Tester in Anspruch, wobei 40 Prozent von ihnen die Suchanfrage zuvor bereits in der Erweiterten Suche spezifiziert hatten. Auch in Primus wurde die Volltexte-Checkbox fälschlicherweise als Möglichkeit der Restriktion auf online zugreifbare Volltexte interpretiert und von 30 Prozent der Testteilnehmer in diesem Zusammenhang angeklickt.<sup>65</sup>

Der eine Testteilnehmer, dem es nicht glückte, entsprechende Publikationen zu finden, interpretierte den „Online-Katalog“-Reiter in Primus als Katalog von Online Ressourcen, also

---

<sup>65</sup> Im Unterschied zu Primo, muss in Primus das Häkchen in der Checkbox entfernt werden (vgl. Kapitel 4.4).

Volltexten. Die Suchanfrage nach dem Autornamen ergab in diesem Reiter ausschließlich Printpublikationen, was der Tester auch selbst erkannte. Die folgenden Teile der Aufgabe entfielen für ihn.

*Hat er Artikel zu seiner Gesundheitsreform (health care reform) veröffentlicht?*

Dieser Aufgabeteil zielte erneut auf die Wahrnehmung und Nutzung der Facetten, insbesondere der geschlossenen Facetten, in diesem Fall der Schlagwort-Facette, ab. Tatsächlich kamen nur vier Testteilnehmer auf die Idee, die vorhandene Trefferliste mit Hilfe der Facetten einzugrenzen. Der Versuch dreier Tester blieb jedoch ertragslos, da sie die geschlossene Schlagwort-Facette übersahen bzw. die Facetten unter „Vorschläge für neue Suchen“ nutzten, so dass ihnen die vorhandene Ergebnisliste abhandenkam. Die restlichen Tester starteten eine neue Suche bzw. modifizierten ihre vorhandene Suchanfrage entsprechend.

*Die Treffer sind auch für einen Freund relevant. Schicke ihm diese per E-Mail zu.*

Ein Teil der Tester merkte auch hier wieder an, dass sie zum Versenden der Trefferliste das Verschicken der URL bzw. das Kopieren der bibliographischen Angaben einzelner Titel in Betracht zögen. Zudem würden 58 Prozent der 19 fündigen Tester die „senden an“-Funktion zur Versendung eines einzelnen Treffers nutzen. Den „Seite versenden“-Link in Primus, unterhalb der Ergebnisliste, empfand knapp die Hälfte der Testteilnehmer als praktisch.

Die Nutzung des Korbes wurde von 42 Prozent der Tester in Erwägung gezogen, jedoch schaffte es nur die Hälfte von ihnen, daraus tatsächlich eine E-Mail zu versenden. Drei der vier Testpersonen hatten dies bereits in Primo geschafft.

*Ist er nun im Besitz der Volltexte?*

Auch in Primus waren sich die 16 Tester, die Primo-interne Funktionen zum Versenden gefunden hatten, unsicher, welchen konkreten Inhalt die verschickte E-Mail hat. Mehr als die Hälfte von ihnen war sich indes sicher, dass die E-Mail keine Volltexte enthielt.

*Barack Obama hat im Jahr 2006 zusammen mit Hillary Clinton einen Artikel veröffentlicht.*

*Finde den Artikel!*

Das Auffinden des Artikels stellte sich für einen Testteilnehmer als problematisch heraus, da er in der Erweiterten Suche zunächst beide Autornamen in einem Suchfeld, und später einen einzelnen Autornamen, mit der Einstellung Suchangabe „ist exakt“ versah. Er führt den Namen des Autors jedoch in der Form „Vorname Nachname“ auf und nicht in der hier

notwendigen Form „Nachname Vorname“ (vgl. Kapitel 6.5.1). Die anderen Tester wurden vor allem unter Einsatz der Erweiterten Suche fündig.

*Wie gehst Du vor, wenn Du weitere Ressourcen zu dem Thema suchst!*

Den 19 fündig gewordenen Testteilnehmern fielen beim erneuten Beantworten dieser Frage mehr Möglichkeiten für weitere Recherchen ein oder auf als zuvor in Primo. Einzige Ausnahme bildete der „Empfehlungen“-Tab des Artikels, der in Primus 74 Prozent auffiel, während diesen im Bibliotheksportal der FU bereits 75 Prozent genutzt hatten. Die „Vorschläge für neue Suchen“ fanden 26 Prozent der Testpersonen hilfreich, während in Primo nur 5 Prozent diese Möglichkeit wahrgenommen hatte. Die Nutzung der angebotenen Dienste im „Weitere Services“-Tab sahen 42 Prozent der Tester als Ausgangspunkt für die Suche nach weiteren Ressourcen an. In Primo hatten dieses Mittel nur 20 Prozent der Testpersonen erwähnt. Die verlinkten Schlagworte im „Detail“-Tab würden nun 42 Prozent, in Primo waren es noch 25 Prozent, nutzen. Hier erstmals wahrgenommen wurde der „Weiter-suchen im KOBV / Fernleihe“-Link unterhalb der Ergebnisliste, den elf Prozent der Testteilnehmer anklicken würden, um weitere Ressourcen zu finden.

Zu interpretieren wäre der Anstieg der wahrgenommenen Nutzungsmöglichkeiten mit der gestiegenen Erfahrung im Umgang mit dem System Primo. Auch die vermehrte Nutzung der Erweiterten Suche von 35 Prozent in Primo auf 75 Prozent in Primus sowie der Facetten, die im Vergleich zu Primo zehn Mal mehr genutzt wurden, kann über den Lerneffekt erklärt werden. Aber auch die unterschiedliche spezifische Gestaltung der Oberflächen von Primo und Primus kann ein Grund für die differierenden Ergebnisse sein.

Einen Hinweis auf die zuletzt geäußerte Vermutung könnte die Einzelbetrachtung der Ergebnisse der HUFU-Tester im Vergleich mit den Resultaten der anderen Testteilnehmer zum gleichen Zeitpunkt, das heißt mit dem gleichen Erfahrungsstand liefern. Während die HUFU-Tester bei der Bearbeitung der vierten Frage in Primus bereits zu 100 Prozent die Erweiterte Suche nutzten, taten dies zum gleichen Zeitpunkt in Primo nur 31 Prozent der anderen Tester. Auch die Facetten wurden von den HUFU-Testteilnehmern hier bereits zu 50 Prozent genutzt, während nur 25 Prozent der anderen Tester die Facetten in Primo wahrgenommen hatten. Zu relativieren ist dieser Vergleich dahingehend, dass die Tester unterschiedliche Aufgaben bearbeiteten.

### **5.2.5 Recherche nach einem Zeitungsartikel**

Diese Aufgabe wurde von den Testern sowohl in Primo als auch in Primus bearbeitet. Von Interesse war zunächst, inwiefern es den Testern gelang, die Suche auf den entsprechenden

Sachverhalt einzuschränken. Des Weiteren war von Belang, ob die Testteilnehmer, z.B. mit Hilfe der Icons und Facetten feststellen, dass es im ersten Reiter, also im „FU-Katalog Plus + Primo Central“-Reiter in Primo und im „Bücher, Zeitschriften, Artikel, ...“-Reiter in Primus, keine passenden Treffer gab.

***Frage 5 (FU und HU):***

*Du suchst aus gegebenem Anlass nach aktuellen Zeitungsartikeln zum Thema „Tschernobyl“.*

*Suche nach entsprechenden deutschsprachigen Zeitungsartikeln.*

Alle Testteilnehmer schafften es, mit Hilfe der Facetten sowie der Erweiterten Suche, eine für diesen Sachverhalt erfolglose Suchanfrage zu generieren und somit keine bzw. wenige unpassende Treffer zu erhalten. Ein Großteil der Tester schlussfolgerte daraufhin, dass diese Art von Publikationen nicht in der Datenbank von Primo respektive Primus enthalten ist und war zum Teil erstaunt darüber. Diese Reaktion war insofern spannend, da sie aufzeigt, wie sehr sich die Ansprüche an die Portale in kürzester Zeit gewandelt haben. Das negative Resultat ließ jedoch einzelne Testteilnehmer an der eigenen Suchstrategie zweifeln, was mit dem Vertrauen darauf, dass die Testfragen plausibel sind und zu einem positiven Ergebnis führen, zu begründen ist.

Ein Teil der Testteilnehmer war tatsächlich aufgrund der vorgenommenen Sucheinstellungen erfolglos. So versuchten im Verlauf der Suche je 40 Prozent in Primo und Primus mit der Materialart Zeitschrift passende Treffer zu finden.

*Nach erfolgloser Suche empfiehlt Dir ein Bibliothekar die Datenbank „LexisNexis Wirtschaft“. Suche die Datenbank!*

*Findest Du entsprechende Artikel aus dem letzten Monat?*

Den Dreh- und Angelpunkt dieser Aufgabe stellte der zweite Teil, die Suche nach einer Datenbank, dar. Zur Diskussion stand, inwiefern die Tester in Primo den „Datenbanksets (nach Fach)“-Reiter zum Auffinden der Datenbank, aufgrund der zum Teil übereinstimmenden Bezeichnung von Fragestellung und Reiter, nutzen würden.<sup>66</sup> So lag die Vermutung nahe, dass die Testteilnehmer darin die Datenbank suchen würden und diesen Reiter nicht als weitere Rechercheoption auffassten.

---

<sup>66</sup> Das gleiche Anliegen wurde mit der zweiten Frage im Primus - Suchportal verfolgt (vgl. Kapitel 5.2.2).

Tatsächlich gingen 70 Prozent der Testpersonen zum Auffinden der Datenbank auf den „Datenbanksets (nach Fach)“-Reiter. Mehr als die Hälfte von ihnen, 57 Prozent und damit 40 Prozent aller Tester, nutzte das dortige Sucheingabefeld, um die Datenbank zu finden, in der Regel ohne ein Datenbankset aus der Pickliste ausgewählt zu haben. Ein Tester, der in den voreingestellten Datenbanken der Wirtschaft nach der Datenbank gesucht hatte und nicht fündig wurde, gab daraufhin die Suche auf. Die restlichen 19 Testteilnehmer wurden für gewöhnlich nach längerem Hin und Her, zu 63 Prozent über die „Finde Datenbanken“-Maske und zu 37 Prozent im ersten Reiter, „FU-Katalog Plus + Primo Central“, fündig.

In Primus fanden alle Testteilnehmer die Datenbank. Vierzehn Tester nutzten dazu den Link zu den Datenbanken im „Suchen & Kataloge“-Menü der HU-Menüleiste und gelangten so in das Datenbank-Infosystem (DBIS). Die restlichen sechs Testteilnehmer, tippten eine entsprechende Suchanfrage in den „Bücher, Zeitschriften, Artikel, ...“-Reiter ein und verschafften sich dann erfolgreich Zugang zur Datenbank. Nur die Hälfte davon hatte zuvor bereits diesen Weg in Primo eingeschlagen.

Obwohl vier Testteilnehmer – zwei davon waren HUFU-Tester – bei der ersten Suche nach der Datenbank in Primo bzw. in Primus direkt fündig geworden waren, schlugen sie beim zweiten Anlauf in der jeweils anderen Oberfläche, einen anderen Weg ein. Eine Erklärung für das divergierende Suchverhalten könnten Konzentrationsschwierigkeiten sein. Immerhin handelte es sich für die Tester um die Letzte bzw. für die HUFU-Tester um die vorletzte Aufgabe des Tests. Auch könnte die zum Suchkontext passende Bezeichnung des „Datenbanksets (nach Fach)“-Reiters bei den HUFU-Testern eine Rolle gespielt haben. Bekannte Recherchemuster kommen als Erklärung für die anderen zwei Testteilnehmer, beide Studenten der HU, die zunächst in Primo und dann in Primus recherchierten, in Frage. Sie nutzten die Menüleiste der HU, obwohl sie zuvor erfolgreich in Primo die Datenbank gefunden hatten.

## 5.2.6 Datenbankrecherche

Diese letzte Frage bezog sich, wenn auch nicht explizit, auf den „Datenbanksets (nach Fach)“-Reiter in Primo. Von Interesse war, ob die Tester, aufgrund der fachlich eingegrenzten Fragestellung und ggf. der Erfahrungen aus der vorherigen Aufgabe, die Nutzung dieses zweiten Reiters in Erwägung ziehen würden. Die Nachfragen nach dem Vorgehen, um weitere Publikationen zu finden, im letzten Teil der Aufgabe, zielten insbesondere darauf ab.

### ***Frage 6 (FU):***

*Du denkst darüber nach eine Hausarbeit zum Für und Wider von Biosprit zu schreiben.*

*Suche nach politikwissenschaftlich relevanten Volltexten zu dem Thema!*

Die Recherche nach Volltexten zum Thema absolvierten alle Tester erfolgreich. Die Mehrzahl der Tester, konkret 60 Prozent, recherchierten im „FU-Katalog Plus + Primo Central“-Reiter. Die Facette „Online Ressource“ wurde zur weiteren Einschränkung auf Volltexte kaum genutzt, da sich einerseits die Trefferanzahl in einem überschaubaren Rahmen hielt. Andererseits wiesen die Treffer vielfach den Status „Volltext verfügbar“ auf.

Die restlichen 40 Prozent der Tester nutzten sofort den „Datenbanksets (nach Fach)“-Reiter und waren ebenfalls erfolgreich.

*Du bist Dir sicher, dass in Zukunft relevante Literatur veröffentlicht wird. Wie kannst Du Dich auf dem Laufenden halten?*

In diesem Teil der Aufgabe ging es darum, inwiefern die Tester das RSS-Feed-Symbol bzw. den „Suche speichern“-Link unterhalb der Facetten erkennen, finden und nutzen würden.

Beinahe ein Drittel der Testteilnehmer (30 Prozent) nahm eine der beiden erwähnten Möglichkeiten in Anspruch. Die restlichen Tester gaben auf Nachfrage an, dass ihnen bis dato RSS-Feeds bzw. Alert-Dienste unbekannt waren.

*Du möchtest weitere Publikationen zu dem Thema finden. Wie gehst du vor?*

*Und noch mehr?*

Von den Testern, die zunächst die Recherche im ersten Reiter durchgeführt hatten, kam ein Viertel darauf, weitere Publikationen über den „Datenbanksets (nach Fach)“-Reiter zu suchen. Die anderen Tester, die zunächst den zweiten Reiter genutzt hatten, recherchierten im Folgenden allesamt im „FU-Katalog Plus + Primo Central“-Reiter nach entsprechenden Veröffentlichungen. Somit befragten bei dieser Aufgabe insgesamt 55 Prozent der Testteilnehmer beide Reiter. Die Mehrzahl von ihnen war jedoch erstaunt darüber, in beiden Reitern unterschiedlich viele Treffer zu finden. So wurde mehrfach die Frage gestellt, wieso der „FU-Katalog Plus + Primo Central“-Reiter weniger Treffer aufweise als der „Datenbanksets (nach Fach)“-Reiter, obwohl doch Ersterer die Datenbanken einschließe.

Auf die Idee, auch noch eine spezielle Datenbank zu durchsuchen, kamen vier Testpersonen. Ansonsten wurden erneut die „Vorschläge für neue Suchen“ unterhalb der Facetten, verlinkte Schlagworte, die Dienste im „Weitere Services“-Tab sowie der „Weitersuchen im KOBV? Fernleihe?“-Link als zusätzliche Suchoptionen genannt.

## 6 Ergebnisse der Usability-Tests und der Heuristischen Evaluation

In diesem Kapitel erfolgt nun die Präsentation der Ergebnisse der Auswertung von Usability-Tests und Heuristischer Evaluation, das heißt die Darstellung der Usability-Probleme des Bibliotheksportal | Primo. Wir waren bemüht, vor allem aus dem Umgang der Tester mit dem System, Vorschläge zu dessen benutzerfreundlicheren Gestaltung zu generieren, dies war aber nicht in Bezug auf alle geschilderten Probleme möglich.

Die Darstellung der Usability-Probleme ist gegliedert nach den verschiedenen Oberflächenbereichen. Innerhalb dieser Bereiche wird wiederum differenziert zwischen technischen Problemen, die, wenn vorhanden, ganz am Anfang des Abschnittes aufgeführt sind und Usability-Problemen. Den abschließenden Punkt bilden die Empfehlungen, die sich ausschließlich auf die Usability-Probleme beziehen.

Zu den hier erörterten Schwierigkeiten – und damit auch ggf. unseren Verbesserungsvorschlägen – ist anzumerken, dass sie sozusagen „unter Vorbehalt“ stehen, da es sich bei Primo mit einer Betaversion um ein System handelt, das konstanter Weiterentwicklung und Überarbeitung unterworfen ist. So ist es gut denkbar, dass einige Probleme, die in dieser Form bis Ende April 2011 existierten, inzwischen behoben sind.

Die relativ umfangreiche Illustration des vorliegenden Darstellungsteils durch Screenshots soll dazu dienen, dem Leser die beschriebenen Probleme anschaulich zu machen und dabei ausufernde Beschreibungen zu vermeiden.

Gab es zu einem bestimmten Problem ein besonders aussagekräftiges Zitat aus den Nutzer-tests, haben wir dies in die Darstellung einfließen lassen. Weitaus öfter allerdings ergab sich die Brisanz der Tests aus ihrem Gesamtzusammenhang, so dass sich die Zahl dieser schlaglichtartigen Zitate in Grenzen hält.

## 6.1 Die Startseite von Primo

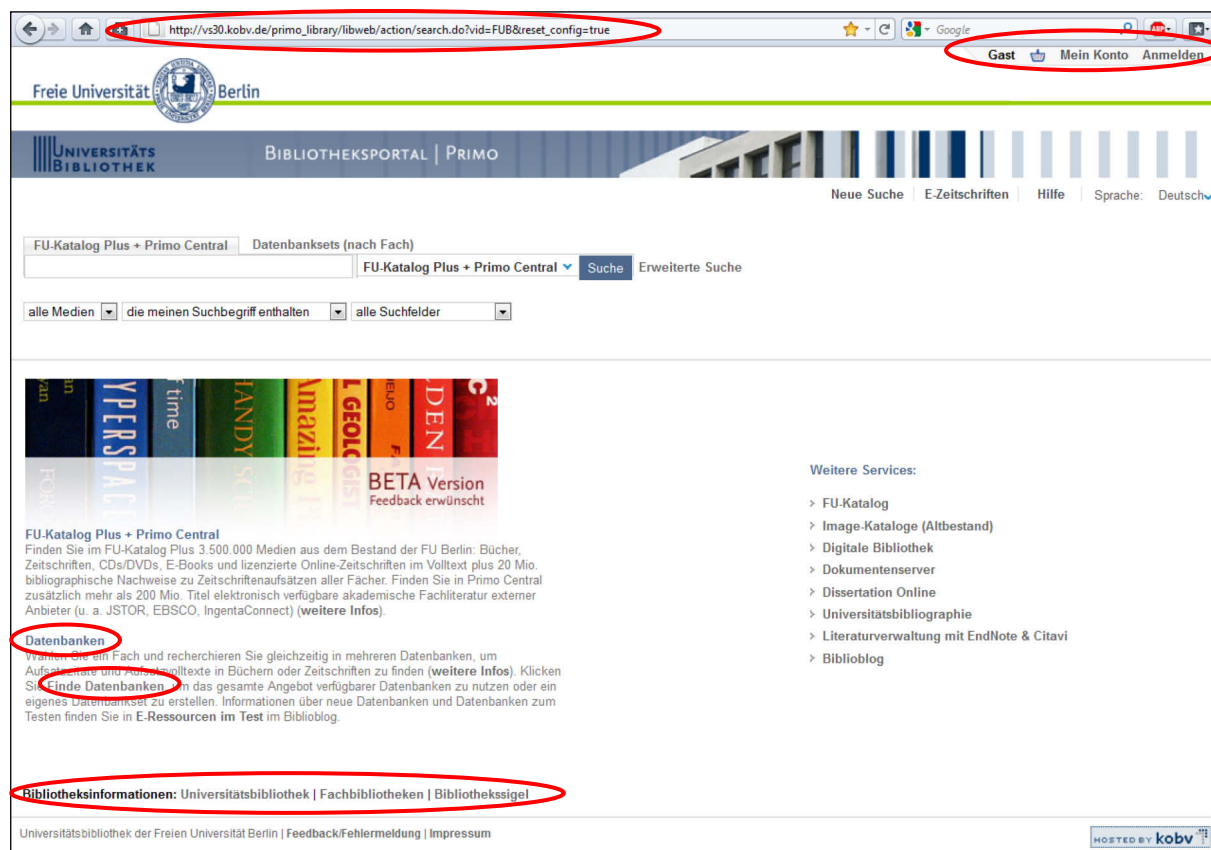


Abbildung 6

### 6.1.1 Usability-Probleme

Die Startseite von Primo, dargestellt in Abbildung 6, wurde von allen Testern kommentiert, da dies Teil der ersten Testaufgabe war (vgl. Kapitel 5.2.1). Dabei wurde vielfach das Eingabefeld, die Links unter der Überschrift „Weitere Services“ sowie das Logo der FU erwähnt. Das Bild auf der Startseite wurde des Öfteren als ziemlich auffällig, sehr groß und zu bunt beschrieben, wohingegen u.a. der „Suche“-Button – in einem dunklen Blau gehalten – vergleichsweise wenig Aufmerksamkeit auf sich zog. Auch die Informationen unterhalb des Bildes wurden bspw. als „wenig einladende Texte“ charakterisiert. Das mag zum einen an der sehr diskreten hellgrauen Farbgestaltung liegen und zum anderen am Umfang der Texte. Ein großer Teil der Testteilnehmer äußerte sich auch dahingehend, Informationstexte nie bzw. kaum zu lesen.<sup>67</sup>

Zudem wurde die Schriftgröße bemängelt. Ein Tester vergrößerte diese sofort<sup>68</sup>, während andere Testteilnehmer, vor allem nachdem sie in Primus recherchiert hatten, die unzu-

<sup>67</sup> Zur Beantwortung der Frage, wonach sie in diesem Portal recherchieren können, zogen die Tester vielfach die Dropdown-Menüs zu Rate bzw. bezogen sich dabei, vor allem in der HU, auf die Benennung der Reiter.

<sup>68</sup> Er benutzte dazu die Tastenkombination „STRG +“ und das gleich zwei Mal.



reichende Übersichtlichkeit sowie die schlechte Lesbarkeit des Bibliotheksportals der FU bemängelten. Auch die linksbündige Ausrichtung der (meisten) Text- und Bildelemente wurde von einigen Testern beanstandet.

Einige Fragen ergaben sich bei den Testteilnehmern in Bezug auf verwendete Fachausdrücke. Mit dem Begriff „Image-Kataloge (Altbestand)“ assoziierte ein Tester eine Datenbank zur Recherche nach Bildern.<sup>69</sup> Auch der Terminus „Biblioblog“<sup>70</sup> war einigen Testpersonen nicht bekannt und unverständlich. Nicht nur die Benennung einzelner „Weitere Services“-Links rief bei den Testern Fragen hervor. Die meisten konnten mit „Primo Central“ und dem „FU-Katalog Plus“ nichts anfangen, wobei bei Letzterem vor allem das Wort „Plus“ für Irritationen sorgte.<sup>71</sup> Auch die dazugehörigen Informationstexte unterhalb des Bildes stellten hierbei keine tatsächliche Hilfe dar. Das lag zum einen daran, dass die terminologische Zuordnung von Reiter und entsprechendem Informationstext nicht konsistent vorgenommen wurde. So heißt der zweite Reiter „Datenbanks (nach Fach)“, der dazugehörige Informationstext ist hingegen mit dem Stichwort „Datenbanken“ (vgl. Abbildung 6) überschrieben.

Die Informationstexte sind auch inhaltlich problembehaftet, da diese in der Art von Werbetexten verfasst sind. Wichtige Informationen, allen voran der Hinweis, warum und in welchen Fällen der zweite Reiter genutzt werden sollte, fehlen. Zudem geht aus keinem der Texte hervor, was nicht im ersten Reiter enthalten ist bzw. warum es sinnvoll sein kann, einzelne spezifische Datenbanken über die „Finde Datenbanken“-Maske (vgl. Abbildung 10) zu suchen und darin zu recherchieren.

Weiterhin fehlt es den Informationstexten auch rein formal an Konsistenz. So versuchte ein Tester bei der Recherche nach der Datenbank auf die fett formatierten Begriffe „Finde Datenbanken“ (vgl. Abbildung 6) im unteren Text zu klicken. Diese sind jedoch nicht verlinkt, im Gegensatz zu allen anderen in einem fetten Grau gehaltenen Termini (vgl. Frage 5: Kapitel 5.2.5).

Ein problematischer Aspekt, der insbesondere durch die Nutzertests Bestätigung fand, ist der Aufbau der oberen persistenten Navigation in Primo<sup>72</sup>. Dieser Teil der Startseite, der auf jeder Seite des Portals sichtbar ist, weist diverse Unzulänglichkeiten auf. Zum einen bereitete einigen Testteilnehmern die nicht existente Verlinkung des Primo-Logos Schwierigkeiten, um

---

<sup>69</sup> Tatsächlich handelt es sich jedoch bei einem Imagekatalog um den gescannten Kartenkatalog einer Bibliothek.

<sup>70</sup> „Biblioblog“ ist der Name des Blogs der Bibliotheken der FU (<http://blogs.fu-berlin.de/bibliotheken/>).

<sup>71</sup> Die Begriffe wurden in Kapitel 2.2 erläutert.

<sup>72</sup> Eine Beschreibung, was unter der persistenten Navigation in Primo zu verstehen ist, befindet sich im Kapitel 4.4.

jederzeit auf die Primo-Startseite zurückkehren zu können (vgl. Kapitel 6.5.1). Zum anderen stellte sich bei den Tests heraus, dass die Nutzerkonto-Leiste (vgl. Abbildung 6) mit dem Korbsymbol, dem „Anmelden“- und „Mein Konto“-Link schlecht auffindbar ist (vgl. z.B. Frage 2: Kapitel 5.2.2 ). Gründe dafür sind die schlechte Platzierung in der rechten Ecke noch oberhalb der Primo-, FU- und UB-Logos sowie die geringe Größe der Links bzw. der gesamten Leiste (vgl. Kapitel 6.7). Darüber hinaus fehlt in der gesamten oberen persistenten Navigation eine Verlinkung zu den Kontaktinformationen (vgl. Kapitel 6.3).

Der Uniform Ressource Locator (URL) des Bibliotheksportals der FU ist kompliziert, lang und schlecht merkbar (vgl. Abbildung 6). Zwar gelangt man bei Eingabe der URL [primo.fu-berlin.de](http://primo.fu-berlin.de) bzw. <http://primo.fu-berlin.de> zu Primo, jedoch ist diese nur auf den Informationsseiten der UB zum Portal ablesbar, nicht aber direkt in der Adresszeile des Browsers. Zudem führt [www.primo.fu-berlin.de](http://www.primo.fu-berlin.de) nicht ins Portal, sondern auf die Webseite der UB.

Zu guter Letzt ist es fraglich, ob die Positionierung der Links zu den Bibliotheksinformationen im unteren linken Bereich der Seite gut gewählt ist (vgl. Abbildung 6). Die Testteilnehmer nahmen diese Links, auf die – ebenso wie die obere persistente Navigation – in allen Bereichen des Systems zugegriffen werden kann, nicht in Anspruch oder wahr, obwohl Tester Probleme hatten die Bibliotheksinformationen in Primo zu finden. (vgl. z.B. Frage 2: Kapitel 5.2.2 und Kapitel 6.9.3)

## 6.1.2 Verbesserungsvorschläge

Die unscheinbare graue Farbgestaltung sowie die kleine Schriftgröße der (meisten) Textelemente in Primo, die in der gesamten Oberfläche Anwendung finden, erschweren das Lesen und Wahrnehmen derselben. Auch wenn ästhetisch ansprechend, sollte hier die Erfassbarkeit der Informationen für den Nutzer im Vordergrund stehen. Eine Veränderung des Layouts unter diesem Gesichtspunkt wäre in Erwägung zu ziehen. Dabei sollten insbesondere die Schriftgröße, die Schriftfarbe, die Bildgröße, die linksbündige Ausrichtung der Elemente sowie die Farbgebung des „Suche“-Buttons überdacht werden. Die Gestaltung der Startseite von Primus kann dazu als Orientierung dienen (vgl. Abbildung 4). Sie wurde von den meisten Testteilnehmern als klarer strukturiert, lesbarer und weniger verspielt<sup>73</sup> empfunden.

Die Benennung der Reiter in Primus kam bei den Testern ebenfalls besser an als die sehr abstrakte Namensgebung in Primo. Eine konkrete, dem Inhalt der Reiter entsprechende Be-

---

<sup>73</sup> Anmerkungen in diese Richtung kamen vor allem in Bezug auf das bunte Bild in Primo. Dieses wurde als dekorativ, aber gleichzeitig zu viel Aufmerksamkeit beanspruchend wahrgenommen (so der explizite Kommentar mehrerer Tester).

nennung würde neben der Beseitigung der unverständlichen Begrifflichkeiten, wie „Primo Central“ und „FU-Katalog Plus“, dem Nutzer ggf. die kontextuale Unterscheidung der beiden Reiter erleichtern.

Die Informationstexte sollten ebenfalls stärker darauf ausgerichtet werden, den Leser inhaltlich darüber aufzuklären, was er wo wie finden kann und was nicht. Die übereinstimmende Benennung der Textüberschriften und der Reiter sind dabei von großer Bedeutung, da sie es dem Leser ermöglichen, einen klaren Bezug zwischen beiden herzustellen.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass Nutzer – so auch der Großteil unserer Tester – Informationstexte kaum lesen, sondern maximal flüchtig überschauen bzw. -fliegen (vgl. Krug, 2006: S. 22), wäre zu eruieren, die Texte – auf wesentliche Aspekte begrenzt – in Form von Stichpunkten aufzubauen. Dies erhöht nicht nur die Übersichtlichkeit, sondern ggf. auch die bewusste Wahrnehmung durch den Nutzer. Die Verlinkung zu den weiteren Informationen sollte in jedem Fall erhalten bleiben und es so dem Leser ermöglichen, zusätzliche Erkundigungen einzuholen. In diesem Zusammenhang muss zudem darauf geachtet werden, dass verlinkte Worte als solche eindeutig zu erkennen sind. Die direkte Verlinkung auf die „Finde Datenbanken“-Maske im Informationstext wäre empfehlenswert und würde ggf. die Wahrnehmung der dort auffindbaren Ressourcen erhöhen.

Die verwendeten Fachausdrücke sollten entweder durch verständlichere Termini ersetzt und/oder mit Hilfe von Mouseover-Effekten mit einer (kurzen) Erläuterung versehen werden. Dieses Mittel zur Bereitstellung von zusätzlichen Informationen sollte insgesamt häufiger verwendet werden. So könnten Missverständnisse, wie der Inhalt des „Anmelden“-Links im Gegensatz zum „Mein Konto“-Link ggf. vermieden oder zumindest deren Aufkommen reduziert werden. Fehlende Hinweise, wie die voreingestellte „UND“-Verknüpfung von mehreren Suchbegriffen in der Einfachen und Erweiterten Suche, könnten auf diese Art und Weise ergänzt werden (vgl. Kapitel 6.5.1).

Die Struktur der persistenten Navigation sowie die Auffindbarkeit einzelner Elemente derselben, muss verbessert werden. Das kann zum einen durch die Modifizierung in Bezug auf Schriftgröße und Schriftfarbe geschehen und zum anderen durch die Schaffung einer klareren Struktur. In diesem Zusammenhang sollte insbesondere die Nutzerkonto-Leiste mehr ins Auge fallen (vgl. Kapitel 6.7).

Die bisherigen Bestandteile der oberen persistenten Navigation sollten der Vollständigkeit halber modifiziert und ergänzt werden. Die Verlinkung des Primo-Logos ist in jedem Fall zu implementieren, um den Nutzern das Zurücksetzen der Suche bzw. die Rückkehr zur Primo-Startseite zu ermöglichen. Weiterhin ist eine Verlinkung zu den Kontaktinformationen un-

bedingt zu integrieren. Sinnvoll wäre zudem, die Bibliotheksinformationen prominenter zu platzieren. So könnten diese in die obere persistente Navigation aufgenommen werden. Das hätte den Vorteil, dass sie dem Primo-Nutzer auch weiterhin jederzeit zugänglich wären, was wiederum durch die Ergänzung eines „Kontakt“-Links obsolet werden könnte. Eine andere Möglichkeit bzw. eine Ergänzung zum „Kontakt“-Link wäre, die Bibliotheksinformationen als zusätzliche Links unter die Überschrift „Weitere Services“ zu verlegen, um gleichzeitig die Verteilung der Informationen auf der Startseite übersichtlicher zu gestalten.

Alternativ wäre zu ventilieren, ob eine prinzipielle Umgestaltung der persistenten Navigation im Sinne einer Menüleiste vergleichbar mit Primus bzw. dem Online-Katalog der FU das Problem der verteilten Informationen sowie der Übersichtlichkeit lösen würde (vgl. Abbildung 4). Die Testteilnehmer haben die HU-Menüleiste sehr gut angenommen und nutzten diese immer dann, wenn sie mit Hilfe des Systems Primo nicht mehr weiter kamen, ihnen Informationen fehlten oder, um auf die Startseite zurückzukehren. Die Implementierung einer Pfadanzeige, auch Breadcrumb Navigation genannt, wie sie u.a. in Primus zu finden ist, könnte es dem Nutzer zudem erleichtern, jederzeit auf bestimmte Bereiche des Systems zuzugreifen bzw. zurückzukommen.

## **6.2 Datenbanksets (nach Fach)**

Aufgrund der analogen Gestaltung insbesondere der Startseiten des „FU-Katalog Plus + Primo Central“-Reiters und des „Datenbanksets (nach Fach)“-Reiters wird in diesem Abschnitt ausschließlich auf Usability-Probleme eingegangen, die sich auf spezifische Bestandteile des zweiten Reiters beziehen. Die Usability-Probleme der Seitenelemente, die sich in beiden Reitern befinden, wie das Bild, die Informationstexte sowie die persistente Navigation, wurden im Kapitel 6.1 näher betrachtet.

## 6.2.1 Einfache Suche

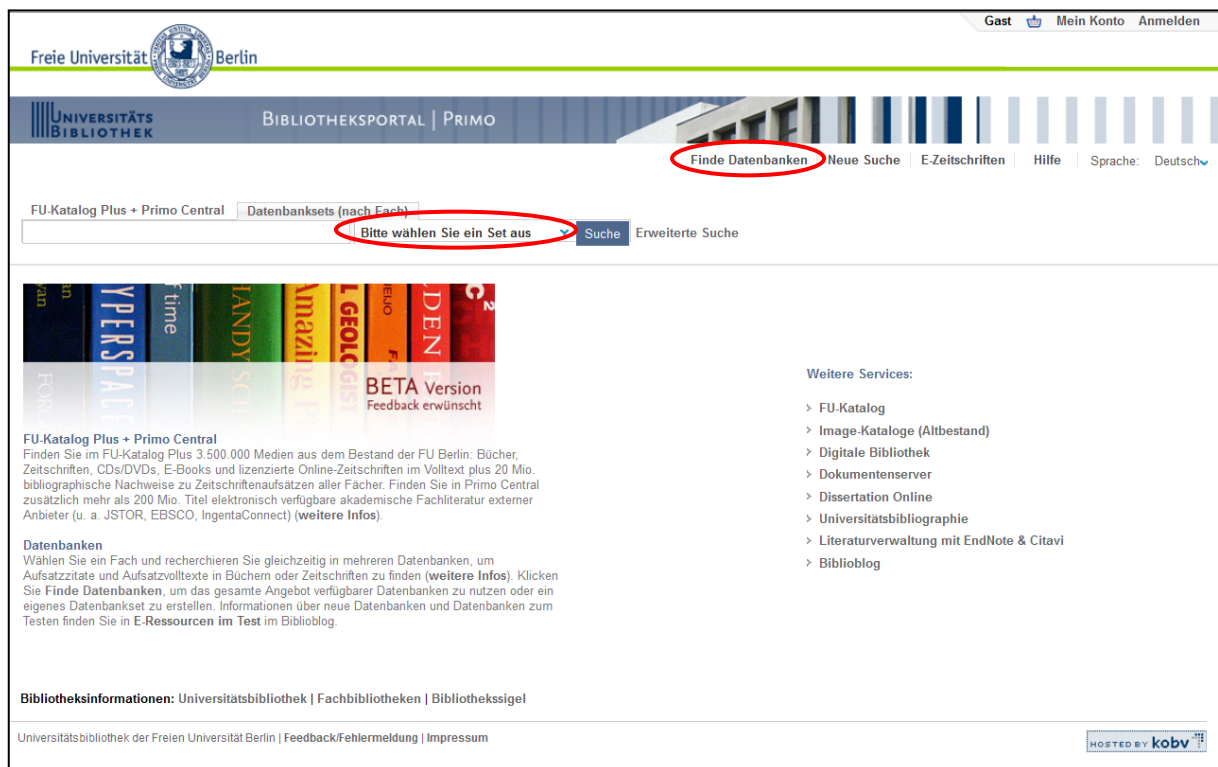


Abbildung 7

### 6.2.1.1 Usability-Probleme

Die Startseite und somit auch die Einfache Suche des „Datenbanksets (nach Fach)“-Reiters weist kaum Unterschiede zur Primo-Startseite des „FU-Katalog Plus + Primo Central“-Reiters auf. Einzig das Fehlen der Materialart-, Exaktheits- und Suchfeld-Dropdown-Listen, die veränderte Pickliste neben dem Eingabefeld sowie der neu hinzugekommene „Finde Datenbanken“-Link im rechten oberen Bereich bilden die Ausnahme (vgl. Abbildung 7). Auf Usability-Probleme dieser Bestandteile, die zum Teil auch in der Erweiterten Suche zu finden sind, sowie auf prinzipielle Schwierigkeiten des „Datenbanksets (nach Fach)“-Reiters wird im Folgenden eingegangen. Probleme, die ausschließlich in der Erweiterten Suche zutage traten, werden im darauffolgenden Unterkapitel erörtert.

Die größten Usability-Probleme des zweiten Reiters stellen dessen unspezifische Benennung und damit zusammenhängend die fehlende klare Differenzierung zum ersten Reiter dar. Dieser Aspekt trat deutlich bei den Usability-Tests zum Vorschein. Den Testern war der Unterschied zwischen dem ersten und dem zweiten Reiter nicht klar und er wurde ihnen auch im Laufe der Suche nicht verständlich. Der Ausspruch eines Testers, „*Ich bin mal gespannt was passiert.*“, beim Initiieren einer Suchanfrage im zweiten Reiter ist dafür exemplarisch. Beinahe die Hälfte der Testteilnehmer (45 Prozent) nahm die Möglichkeit der Recherche in der in Primo integrierten MetaLib nicht wahr. Diejenigen, die eine Suche im „Datenbanksets

(nach Fach)“-Reiter initiierten, konnten sich die differierende Trefferanzahl zwischen dem ersten und dem zweiten Reiter nicht erklären (vgl. Frage 6: Kapitel 5.2.6).

Des Weiteren bereitete die Nutzung des zweiten Reiters den Testern, die diesen verwendeten, einige Schwierigkeiten. So wurden mehrfach Null-Treffer-Suchen initiiert, da von den Testteilnehmern übersehen wurde, dass zunächst ein Datenbankset aus der Pickliste „Bitte wählen Sie ein Set aus“ selektiert werden muss. Einige von ihnen nahmen diese Liste sogar wahr, konnten aber mit dem Begriff „Set“ in diesem Zusammenhang nichts anfangen.

Problematisch ist auch in diesem Reiter, dass ein Button zum Zurücksetzen der Suchanfrage fehlt. Besonders brisant ist, dass der „Neue Suche“-Link auch hier sowohl in der Einfachen als auch in der Erweiterten Suche zurück auf die Startseite des ersten Reiters führt.

### **6.2.1.2 Verbesserungsvorschläge**

Es ist dringend notwendig die Informationstexte inhaltlich zu modifizieren, so dass diejenigen Nutzer, die diese zur Kenntnis nehmen, eine Vorstellung bekommen, was sie in welchem Reiter suchen können (vgl. Kapitel 6.1). Eine eindeutige Benennung der Reiter wäre hilfreich, auch wenn es nicht ganz einfach sein wird, prägnante Bezeichnungen für die komplexen Inhalte zu finden. Des Weiteren wäre es sinnvoll, die Nutzer des ersten Reiters, die weitere Treffer suchen mit Hilfe der „Vorschläge für neue Suchen“ unterhalb der Facetten bzw. bei einem Null-Treffer-Ergebnis mit entsprechenden Hinweisen anstelle der Ergebnisliste in den zweiten Reiter zu führen. Bei Suchanfragen im „Datenbanksets (nach Fach)“-Reiter könnten an den gleichen Stellen die „Finde Datenbanken“-Maske sowie der erste Reiter zur weiteren Recherche empfohlen werden.

Die Notwendigkeit der Auswahl eines Datenbanksets muss deutlicher hervorgehoben werden. Dabei könnte sowohl die Implementierung von Mouseovern mit entsprechenden Informationen helfen, als auch die auffälliger – größere und farbiger – Gestaltung der „Bitte wählen Sie ein Set aus“-Pickliste selbst. Der gleichlautende Hinweis, der nach der Initiierung einer Suchanfrage ohne vorherige Selektion eines Sets über der Trefferliste erscheint, muss auffälliger gestaltet werden.

Das Problem könnte gänzlich umgangen werden, wenn bei Öffnung des zweiten Reiters ausschließlich diese Pickliste angeboten werden würde und das Eingabefeld erst dann erschiene, nachdem ein entsprechendes Datenbankset ausgewählt wurde. Möglich ist auch – jedoch nicht optimal – ein Set, z.B. „Politik und Soziologie“, stets voreingestellt durchsuchen zu lassen, mit einem eindeutigen und augenscheinlichen Hinweis oberhalb der Trefferliste, zu prüfen ob dies tatsächlich die passende fachliche Disziplin ist. Eine weitere Möglichkeit wäre

das Erscheinen eines Pop-up- bzw. eines Alert-Fensters, das den Nutzer auffordert eine Datenbank auszuwählen oder mit einer entsprechenden Fehlermeldung versehen ist. Die Suche würde vorher nicht beginnen.

Zudem könnte das Wort „Set“ in der Pickliste z.B. durch den Begriff „Fach“ ersetzt werden, so dass die Dropdown-Liste dann „Bitte wählen Sie ein Fach aus“ lauten würde.

Das Hinzufügen eines „Reset“-Buttons und/ oder eine Änderung der Zielführung des „Neue Suche“-Links im „Datenbank (nach Fach)“-Reiter wäre auch hier von Bedeutung.

## 6.2.2 Erweiterte Suche

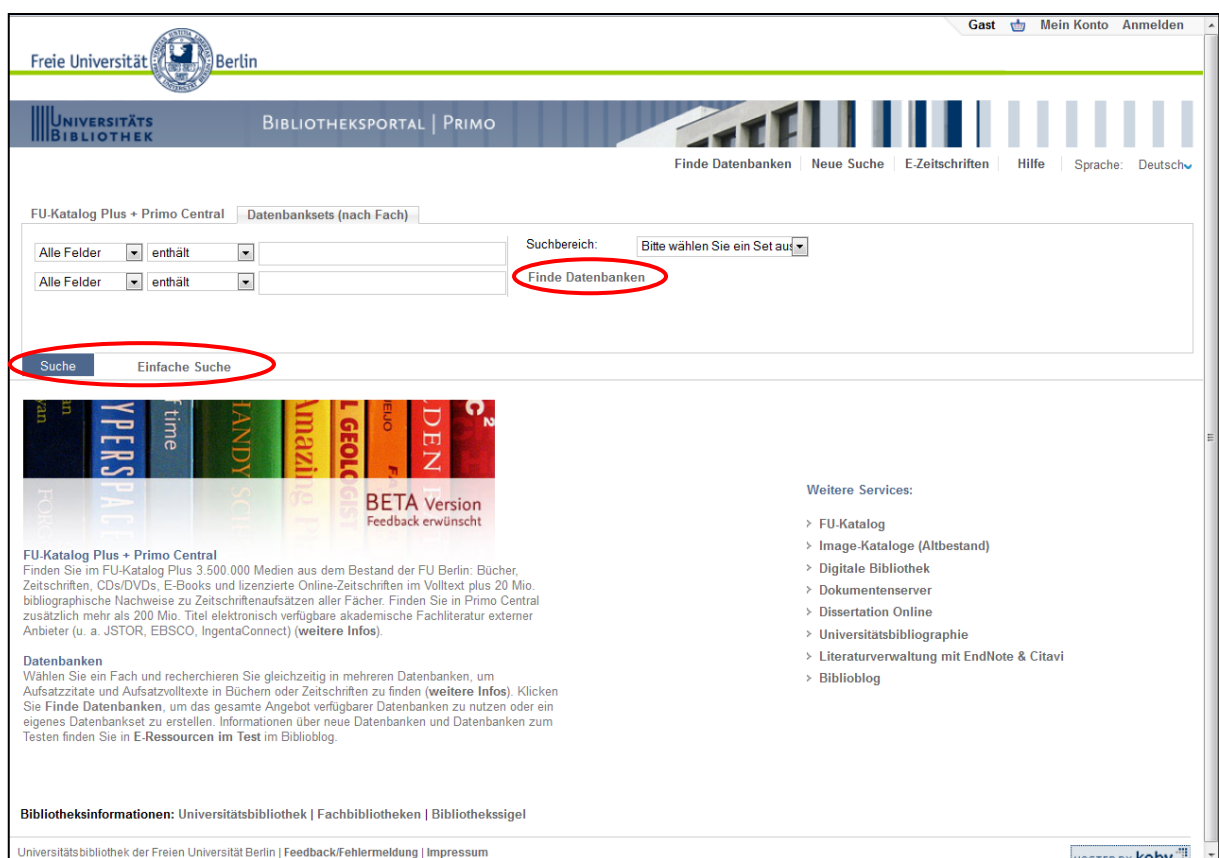


Abbildung 8

### 6.2.2.1 Usability-Probleme

Die meisten Probleme bereitete den Testpersonen die veränderte Position des „Suche“-Buttons von rechts neben dem Eingabefeld auf unterhalb der Inputboxen (vgl. Abbildung 8). Vor allem die Tatsache, dass an der Stelle an der in der Einfachen Suche – sowohl im ersten Reiter als auch im zweiten Reiter – der „Suche“-Button zu finden war, ein weiterer „Finde Datenbanken“-Link integriert wurde (vgl. Abbildung 8), verursachte immense Schwierigkeiten. So nutzten mehrere Tester nach Eingabe der Suchbegriffe diesen „Finde Datenbanken“-Link zum Starten der Suchanfrage und landeten dann in der „Finde

Datenbanken“-Maske (vgl. Abbildung 10). Die Tester konnten sich diesen Vorgang nicht erklären, wunderten sich über die Maske und, dass die eingegebenen Suchbegriffe verschwunden waren.

Zudem hatten einige Testteilnehmer Probleme, aus der Erweiterten Suche in die Einfache Suche (vgl. Abbildung 8) zurück zu wechseln. Der passende Link befindet sich rechts neben dem „Suche“-Button und wurde ebenso übersehen.

Die Schwierigkeiten des Nichtnutzens der „Bitte wählen Sie ein Set aus“-Pickliste (vgl. Abbildung 8) traten hier ebenfalls auf. Einer zusätzlichen Erwähnung bedarf es an dieser Stelle, da diese zur Einstellung des Suchbereichs hier noch weniger ins Auge fällt. Das liegt zum einen daran, dass das Picklistenfeld zur Auswahl des passenden fachlichen Datenbanksets hier kürzer gestaltet ist, so dass das Wort „aus“ nicht mehr vollständig abgebildet wird. Zum anderen ist deren textuelle Bezeichnung nicht wie in der Einfachen Suche fett formatiert, sondern entbehrt jeglicher Formatierung.

#### **6.2.2.2 Verbesserungsvorschläge**

Obwohl der „Suche“-Button auch in der Erweiterten Suche des „FU-Katalog Plus + Primo Central“-Reiters unterhalb der Suchfelder zu finden ist, traten die Probleme beim Auffinden des Buttons nur im zweiten Reiter auf. Das ist damit zu erklären, dass in Letzterem die Erweiterte Suche weniger Optionen anbietet sowie keine Dropdown-Listen, abgesehen von der Pickliste zur Auswahl des Datenbanksets, angeboten werden. Das Layout entspricht also dem der Erweiterten Suche des ersten Reiters. Dieser kongruente Aufbau wird einzig durch die Einbindung des zweiten „Finde Datenbanken“-Links unterhalb der Pickliste durchbrochen. Dieser Link, der auch während der Usability-Tests für Konfusionen sorgte, sollte an dieser Stelle entfernt werden. Es besteht keine Notwendigkeit, den Link in diesem Teil der Oberfläche zwei Mal anzubieten. Besonders, da der obere Link von vielen Testteilnehmern gefunden und genutzt wurde (vgl. Frage 5: Kapitel 5.2.5).

Zudem sollte die Pickliste für den Suchbereich auffälliger gestaltet werden und mindestens der Form und Formatierung derselben in der Einfachen Suche entsprechen.

Die auffälligere Gestaltung des „Suche“-Buttons (vgl. Kapitel 6.1) könnte das Problem des schlechten Auffindens lösen. Gegebenenfalls wäre zu überlegen, die linksbündige Ausrichtung desselben in der Erweiterten Suche in beiden Reitern aufzuheben und den „Suche“-Button mehr in der Mitte zu positionieren.



### 6.2.3 Ergebnisliste, Detailanzeige, etc.

Auf eine ausführliche Evaluation der weiteren Bestandteile des „Datenbanksets (nach Fach)“-Reiters wurde aus Gründen des Umfangs der Arbeit verzichtet. Auch ist die gestalterische Umsetzung zu großen Teil mit der im ersten Reiter identisch, so dass die meisten Usability-Probleme des „FU-Katalog Plus + Primo Central“-Reiters auf den zweiten Reiter übertragbar sind.

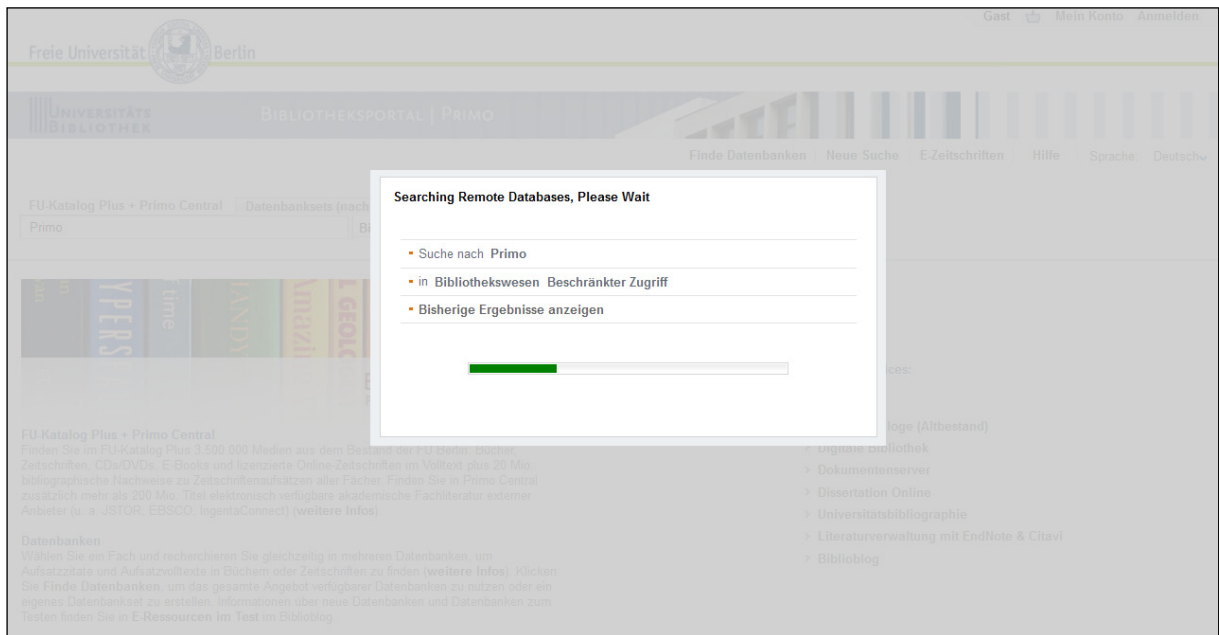


Abbildung 9

Ein Aspekt, die Anzeige des Systemstatus nach dem Absenden einer Suchanfrage, soll jedoch aufgrund der gesammelten Erkenntnisse während der Usability-Tests aufgegriffen werden. So fanden die Testteilnehmer, die im zweiten Reiter erfolgreich eine Suche starteten, die Dialogbox „Searching Remote Databases, Please Wait“ gut (vgl. Abbildung 9), trotz der Dauer des Suchvorgangs und der, den Testers bisher in Primo unbekannten, Anzeigeform. Dies kann als weiterer Hinweis gedeutet werden, wie wichtig die Anzeige des Systemstatus für die Nutzer ist. Das Warten auf Ergebnisse scheint als weniger problematisch empfunden zu werden als die Verunsicherung, die durch die Unwissenheit darüber entsteht, ob die Anfrage überhaupt bearbeitet wird bzw. wurde oder nicht.

## 6.2.4 „Finde Datenbanken“-Maske

### 6.2.4.1 Usability-Probleme

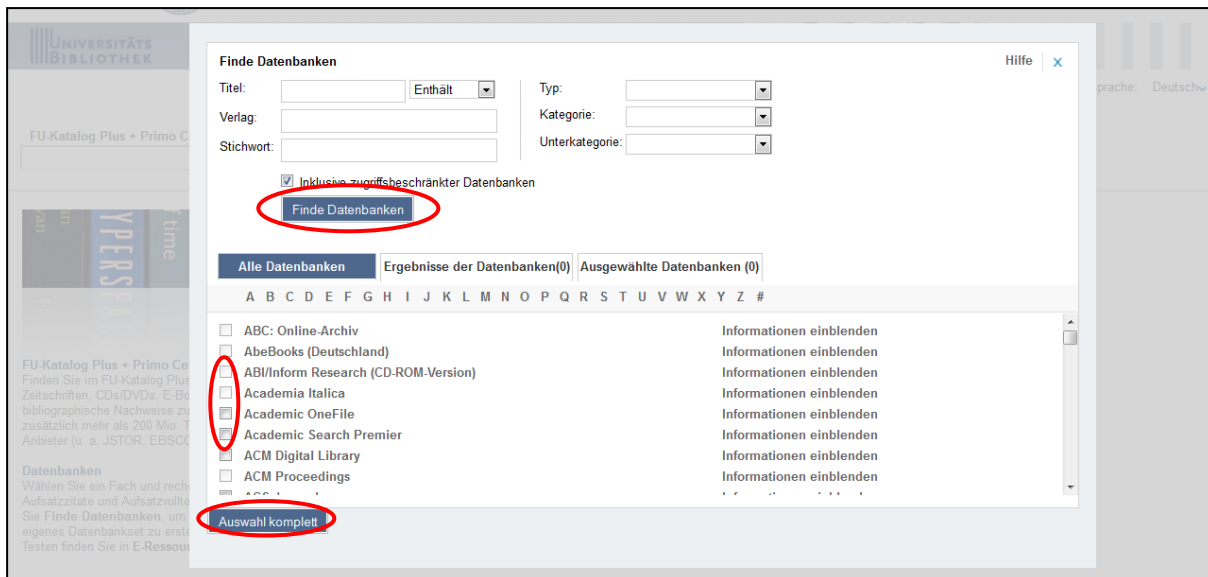


Abbildung 10

Die „Finde Datenbanken“-Maske wurde, obwohl von Primo aus zugänglich, ohne jedoch direkt ein Teil der Primo-Oberfläche zu sein, bei der Heuristischen Evaluation – ebenfalls aus Gründen des Umfangs – unberücksichtigt gelassen. Somit werden im Folgenden einzig die Usability-Probleme aufgeführt, die während der Nutzertests aufgetreten sind.

In erster Linie hatten die Testteilnehmer, die diese Suchmaske nutzten, Verständnisschwierigkeiten. Ihnen war häufig nicht klar, ob sie darin in Datenbanken oder nach Datenbanken suchen können. So tippte ein Teil der Tester ihre thematische Suchanfrage in das „Titel“- bzw. das „Stichwort“-Eingabefeld ein, betätigte dann den „Finde Datenbanken“-Button (vgl. Abbildung 10) und erhielt entsprechend Null-Treffer. Andere Tester versuchten die Suchanfrage abzuschicken, indem sie den „Auswahl komplett“-Button (vgl. Abbildung 10) anklickten und ebenso erfolglos blieben.<sup>74</sup> Dem daraufhin erscheinenden Hinweis „Bitte wählen Sie eine Datenbank“ kamen diese Tester zumeist nach, indem sie wahllos versuchten die Checkboxes einiger Datenbanken aus der oberen Liste zu aktivieren, um dann ihre themenbezogene Suchanfrage erneut mit Hilfe des „Auswahl komplett“-Buttons abzuschicken. So gelangten sie jedoch, zurück in die Primo-Suchmaske des zweiten Reiters mit leerem Suchfeld und waren letztlich der Auffassung, diese Suchmaske funktioniere nicht ordnungsgemäß.

Zudem wunderten sich die Tester, warum die Aktivierung einiger Checkboxes teils gelang

<sup>74</sup> Dieses Problem hatten einzelne Tester in Frage 5 bzw. 6 (vgl. Kapitel 5.2.5 und 5.2.6).

und teils nicht. Dieses Problem hatten auch einige Tester bei der Suche nach der Datenbank (vgl. Frage 5: Kapitel 5.2.5). Ein Großteil der Testteilnehmer, die dazu die „Finde Datenbanken“-Maske nutzten, kam erst nach einigen erfolglosen Checkbox-Aktivierungsversuchen auf die Idee, auf den Titel der Datenbank zu klicken.

#### 6.2.4.2 Verbesserungsvorschläge

Um das Aufkommen möglicher Missverständnisse bei den Nutzern in Bezug auf diese Suchmaske zu verhindern, wäre ggf. anzuraten, entweder die Überschrift „Finde Datenbanken“ bspw. in „Suche nach Datenbanken“ und/ oder die Suchfelder umzubenennen. So könnte z.B. das Suchfeld „Titel“ auch als „Datenbanktitel“ oder „Titel der Datenbank“ bezeichnet werden.

Dringend anzuraten ist, den Unterschied zwischen aktiven und inaktiven Checkboxes deutlicher hervorzuheben (vgl. Abbildung 10) und zusätzlich durch die Einbindung eines Mouseover zu erläutern.

### 6.3 Kontakt

#### 6.3.1 Usability-Probleme

Ein schweres Usability-Problem ist die nicht existente direkte Verlinkung zu den Kontaktinformationen. Hat ein Nutzer Fragen oder bedarf einer Auskunft, so muss er zunächst die Verlinkung zur Universitätsbibliothek (vgl. Abbildung 6 und Abbildung 11) nutzen, um sich von dort aus zu den Kontaktinformationen durchzuklicken bzw. die an dieser Stelle angegebene Telefon- oder Faxnummer, sofern sie unterhalb des Bildes gefunden wurden, in Anspruch zu nehmen.

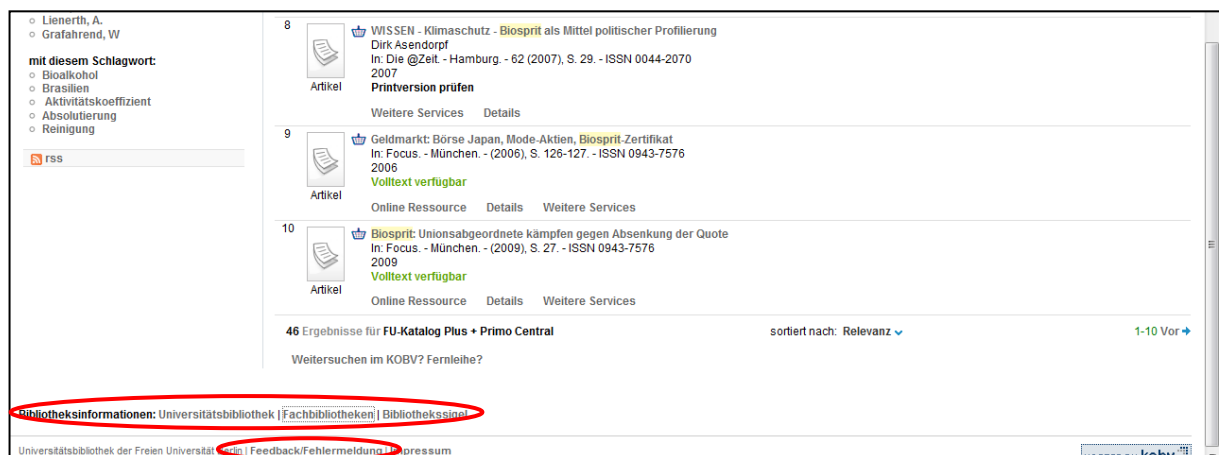


Abbildung 11

Falls die sich hinter dem „Feedback/Fehlermeldung“-Link verbergende E-Mail-Adresse auch

zu Kontakt- und Auskunftszwecken genutzt werden soll, müsste dies aus der Benennung auch klar hervorgehen (vgl. Abbildung 11).

Das ebenfalls nicht direkt über Primo zugängliche E-Mail-Kontaktformular verstößt zudem gegen die üblichen Konventionen. So stehen hier die Kontaktfeldbeschriftungen nicht wie allgemein üblich vor, sondern hinter dem entsprechenden Eingabefeld. Des Weiteren fehlt beim Feld für den Freitext jegliche Beschriftung. Auch ist für den Nutzer nicht erkennbar, welche Felder zwingend ausgefüllt werden müssen.

Die Input-Felder „E-Mail“ und „Betreff“ verstoßen ferner gegen die Konventionen, da darin weniger als 40 Zeichen ohne Scrollen sichtbar sind.

### **6.3.2 Verbesserungsvorschläge**

Wir empfehlen dringend die Einbindung eines separaten „Kontakt“-Links oder -Buttons in die persistente Navigation von Primo, so dass der Nutzer jederzeit auf die Kontaktinformationen zurückgreifen kann.

Am Kontaktformular sollten die folgenden Veränderungen vorgenommen werden. Die Kontaktfeldbeschriftung muss vor dem entsprechenden Eingabefeld positioniert werden. Das Feld für den Freitext sollte mit einer Beschriftung z.B. mit „Ihr Text“ versehen werden. Zudem sollte es einen Hinweis geben, dass hier alle Felder ausgefüllt werden müssen. Eine Vergrößerung des „E-Mail“-Eingabe- und des „Betreff“-Feldes wäre wichtig.

## **6.4 Die Hilfe**

### **6.4.1 Usability-Probleme**

Ein schweres Usability-Problem stellt das Fehlen von kontextsensitiven Hilfen dar, die der Nutzer an jeder Stelle im System auffinden kann und die ihm konkrete, auf diesen Bereich zugeschnittene Informationen bieten. So fragte sich z.B. ein Testteilnehmer auf der Startseite beim Initiieren einer neuen Suchanfrage, welche Booleschen Operatoren in Primo wie angewandt werden können. Ein anderer Tester äußerte sich bspw. enttäuscht darüber, dass das „Anmelden“-Fenster keine Informationen darüber enthält, wo die Benutzernummer zu finden ist (und was sie umfasst) bzw. wie das voreingestellte Passwort lautet. Auch ein Link zur entsprechenden Hilfeseite ist nicht vorhanden (vgl. Abbildung 20; Kapitel 6.7).

Der Hilfe-Link gehört zur persistenten Navigation des Bibliotheksportals der FU, jedoch ist dies umgekehrt nicht der Fall. So gelangt man nur über die entsprechende Funktion des Browsers zurück zu Primo. Auch ist das Logo der Universitätsbibliothek, hier nicht verlinkt,

so dass auch dieser Weg über die Webseite der UB verspermt ist. Zwar existieren auf jeder Seite der Hilfe ein „Universitätsbibliothek der Freien Universität Berlin“-Link sowie ein „Feedback“-Link. Diese befinden sich jedoch am untersten Ende einer jeden Seite und fallen außerdem durch die kleine, graue Schrift kaum ins Auge (vgl. Abbildung 12).

Weiterhin ist die Hauptseite der Hilfe nicht konsistent formuliert. Die Seite, die in Listenform aufgebaut ist, enthält diverse Kategorien, denen jeweils konkrete Aspekte in Form von Unterpunkten, die die Links zu den Hilfetexten darstellen, zugeordnet sind. Während jedoch die Unterpunkte der Kategorien „Allgemeine Hinweise“, „Suchmöglichkeiten“ und „Suchergebnisse filtern“, „Anzeige der Suchergebnisse“ sowie „Weitere Bearbeitung der Suchergebnisse“ in Form von Fragen konzipiert sind, werden die Unterkategorien zu „Mein Konto“, „Web 2.0: Tagging, Rezensionen schreiben, RSS-Feed abonnieren“ sowie „Wen kann ich fragen?“ nur stichpunktartig aufgeführt (vgl. Abbildung 12).

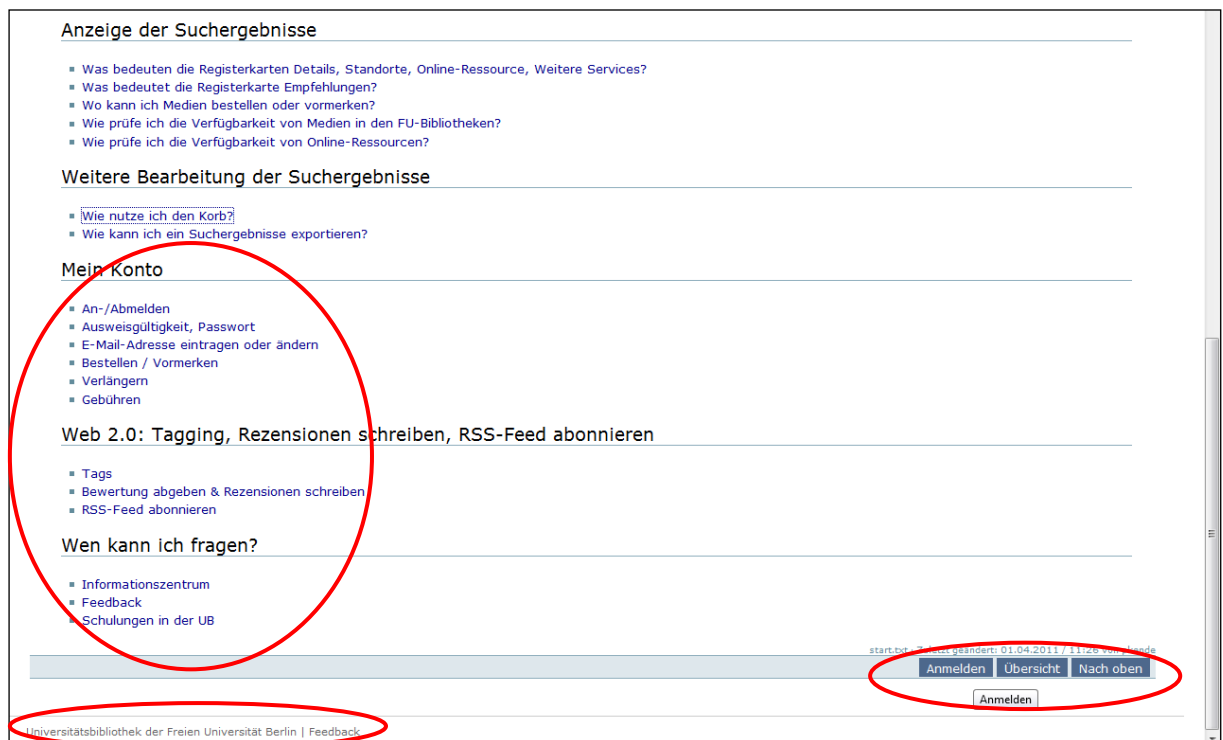


Abbildung 12

Bei den „Anmelden“- , „Übersicht“- und „Nach oben“-Button am unteren rechten Ende der Seite (vgl. Abbildung 12) sind zwar Mouseover implementiert, jedoch fehlt die ansonsten verwendete Veränderung des Mauszeigers in das Zeigefinger-Icon, zur Identifizierung von Verlinkungen bzw. anklickbaren Elementen. Gleiches gilt für den „Suche“-Button (stets oben rechts) neben dem Eingabefeld (vgl. Abbildung 13). In Primo selbst verändert sich der Zeiger der Maus in den Zeigefinger, wenn man ihn über den dortigen „Suche“-Button bewegt. Die inkonsistente Implementierung kann im Zweifelsfall Nutzer davon abhalten, die Buttons

entsprechend als solche zu erkennen und zu verwenden. Davon abgesehen, ist zweifelhaft, inwiefern die Buttons, insbesondere aber der „Anmelden“-Button an dieser etwas versteckten Stelle gefunden werden.

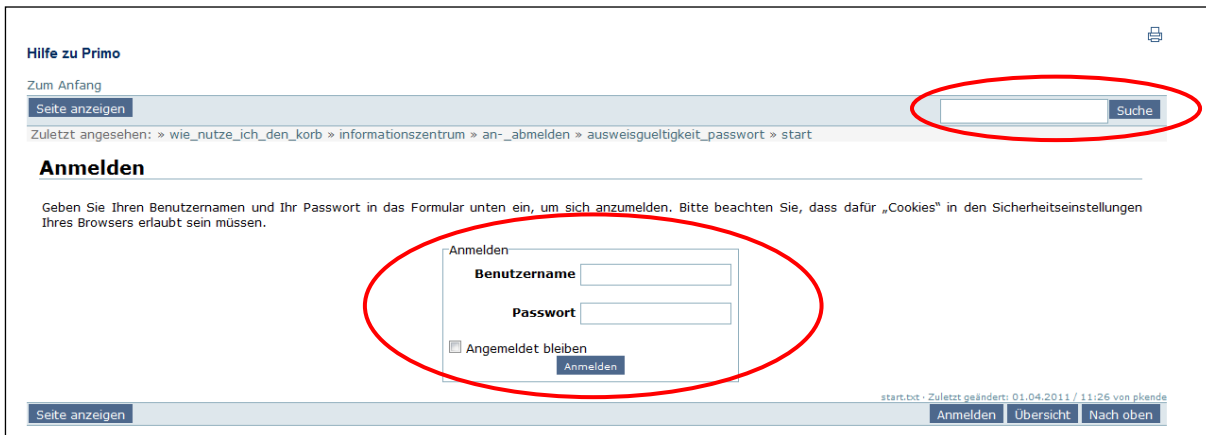


Abbildung 13

Zudem führt der „Anmelden“-Button nicht etwa zum gleichen „Anmelden“-Fenster, wie der in Primo integrierte gleichnamigen Link (vgl. Abbildung 20), sondern auf eine andere Seite mit den entsprechenden Feldern für Benutzername und Passwort (vgl. Abbildung 13). Leider fehlt jegliche Information darüber, wofür man sich an dieser Stelle überhaupt anmeldet und warum das Einloggen hier sinnvoll sein kann. Zudem funktioniert das Anmelden auf dieser Seite bisher nicht – wozu es ebenfalls keinen Hinweis gibt. Auch fehlt, nach dem Anmeldeversuch jegliche Rückmeldung des Systems, aus welchem Grund das Einloggen nicht geklappt hat.

Den spezifischen Hilfeseiten fehlt es an Illustrationen bzw. Screenshots. So nutzten tatsächlich 30 Prozent der Tester die Hilfeseiten, um ein konkretes Problem zu lösen. Nur ein Drittel von ihnen, das heißt, 10 Prozent aller Tester, wurde tatsächlich fündig. So bediente sich unter anderem ein Testteilnehmer der Hilfe, um damit herauszufinden, wie mehrere Treffer einer Ergebnisliste via E-Mail verschickt werden können. Seine Vermutung, dass dazu der Korb vor den einzelnen Treffern von Nutzen sein könne, konnte er mit den Informationen der entsprechenden Hilfeseite verifizieren. Dies half ihm indes nicht, denn sein eigentliches Problem bestand darin, das Korbsymbol oben rechts nicht finden zu können. Den passenden Hinweis im Hilfetext überlas er (vgl. Frage 4: Kapitel 5.2.4).

Wichtige Informationen fehlen des Weiteren auf der Hilfeseite mit dem Titel „Informationszentrum“ der Kategorie „Wen kann ich fragen?“. So wird dort ausschließlich eine nicht verlinkte E-Mail-Adresse für Feedback zur Primo-Hilfe angegeben. Es gibt weder eine Verlinkung zu der Webseite des Informationszentrums, noch konkrete Angaben zum Informationszentrum selbst, wie Adresse, Telefonnummer, E-Mail-Adresse und Öffnungszeiten.

Unvollständig ist auch die „Wie suche ich richtig im Bibliotheksportal Primo?“-Seite. Hier werden unter anderem Hinweise über den Einsatz der Logischen Operatoren gegeben. Jedoch geht daraus nicht hervor, inwiefern die Reihenfolge von Operatoren in Primo eine Rolle spielt. Muss ein Nutzer, der Literatur zur Usability von Primo, aber nicht von Primo Levi<sup>75</sup> sucht die Suchanfrage „Usability Primo NOT Levi“ stellen oder „Primo NOT Levi Usability“?<sup>76</sup> Es ist völlig intransparent, ob es eine hierarchische Ordnung der Operatoren gibt und wenn ja, welche.

Ein weiteres Usability-Problem bildet die Verwendung von Fachworten ohne direkte Erläuterung. Die Begriffe "Image-Katalog"<sup>77</sup>, "Cloud Computing"<sup>78</sup> und "metasuchfähige Datenbanken"<sup>79</sup> werden einem Großteil der Nutzer nicht geläufig und damit in der Regel auch nicht verständlich sein.

Zu guter Letzt ist zu erwähnen, dass sich in die Hilfetexte einige kleinere Schreibfehler eingeschlichen haben.<sup>80</sup>

## 6.4.2 Verbesserungsvorschläge

Den Verfasserinnen dieser Arbeit ist bewusst, dass sich auch die Hilfeseiten zu Primo noch im Aufbau befinden. Ein Teil der hier benannten Probleme können daher ggf. obsolet sein. Neben den Korrekturen der Schreibfehler, der Erklärung oder Ersetzung von Fachausdrücken sowie der Vervollständigung der Informationstexte, sind dringend mehr Screenshots zur Veranschaulichung der Features und Funktionen von Primo einzubinden (z.B. für den Korb). Des Weiteren empfehlen wir alle Unterpunkte der Kategorien in Fragenform abzufassen. Die Verlinkung des UB-Logos sowie die Aufnahme eines Primo-Links in die persistente Navigation sind unumgänglich, um den Nutzern einen einfachen und offensichtlichen Weg zur Webseite der UB bzw. zurück zum Rechercheportal zu ermöglichen. Auch der „Anmelden“-Button, sofern dieser in der Hilfe überhaupt sinnvoll ist, sollte wie in Primo im oberen rechten Bereich zu finden sein. Der Button sollte zudem, wenn möglich auf das „Anmelden“-Fenster von Primo führen (vgl. Abbildung 20), um die Nutzer durch die unterschiedliche Gestaltung

---

<sup>75</sup> Primo Levi war ein italienischer Autor (mehr zu ihm siehe z.B. [http://de.wikipedia.org/wiki/Primo\\_Levi](http://de.wikipedia.org/wiki/Primo_Levi)).

<sup>76</sup> Die erste Alternative ist hier die Richtige. Mit „Primo NOT Levi Usability“ wird die gesamte Literatur zum Stichwort Primo aufgelistet, bis auf die Publikationen, in deren Metadaten sowohl Primo Levi als auch Usability enthalten sind.

<sup>77</sup> Dieser Begriff taucht gleich zwei Mal auf der Seite "Was finde ich im FU-Katalog Plus?" auf.

<sup>78</sup> Auf der Seite "Was finde ich in Primo Central?" wird dieser Ausdruck verwandt.

<sup>79</sup> Auf der Seite "Wie kann ich alle Datenbanken finden und ein eigenes Set recherchieren?" wird der Begriff gleich zwei Mal benutzt, jedoch ohne Erklärung.

<sup>80</sup> So lautet ein Unterpunkt: „Wie kann ich ein Suchergebnisse exportieren?“. Auf der Seite „Wie prüfe ich die Verfügbarkeit von Online-Ressourcen?“ wird von „eine digitaler Volltext“ gesprochen und auf der Seite „Wie suche ich richtig im Bibliotheksportal Primo?“ werden Logische Operatoren/Boolsche Operatoren beschrieben.

der Seiten nicht zu verunsichern. Zu eruieren wäre weiterhin, die Nutzerkonto-Leiste aus Primo in die Hilfe zu übernehmen, um auch hier einen Wiedererkennungseffekt zu ermöglichen.

Die Emphase der Verbesserungsvorschläge bezüglich der Hilfe liegt ohne Zweifel auf der Einbindung von kontextsensitiven Hilfetexten zur Unterstützung des Nutzers in Primo selbst.

## **6.5 Die Suche**

### **6.5.1 Die Einfache Suche und Suche im Allgemeinen**

Die nachfolgend aufgelisteten Usability-Probleme beziehen sich sowohl auf die Einfache Suche als auch auf die Erweiterte Suche. Usability-Probleme, die ausschließlich die Einfache Suche betreffen, wurden nicht festgestellt. Solche, die nur in der Erweiterte Suche auftreten, werden im entsprechend benannten Unterkapitel beschrieben. Im Anschluss daran, wird auf die Usability-Probleme bei Null-Treffer-Suchanfragen eingegangen.

#### **6.5.1.1 Usability-Probleme**

Ein großes Problem stellte für viele Tester das Zurücksetzen der Suche dar. So wurde von den Testteilnehmern einerseits der „Neue Suche“-Link in der persistenten Navigation nicht gefunden und andererseits das Fehlen eines „Reset“-Buttons bemängelt. Dieses Problem trat sowohl in der Einfachen als auch in der Erweiterten Suche auf, da in beiden z.B. Dropdown-Listen zur Konkretisierung der Suchanfrage angeboten werden. Einschränkungen, die in diesen Listen vorgenommen wurden, können bei einer neuen Sucheingabe ohne „Reset“ leicht vergessen werden und dann im Folgenden die Ergebnisse beeinträchtigen. Dies kam auch bei den Tests das ein oder andere Mal vor (vgl. z.B. Frage 3: Kapitel 5.2.3). Einige Testteilnehmer äußerten die Vermutung über das „Bibliotheksportal | Primo“-Logo zurück zur Default-Primo-Startseite (vgl. Abbildung 6) zu gelangen, wurden aber beim entsprechenden Versuch enttäuscht.

Schwierigkeiten hatten die Tester zudem beim Auffinden des Links, der zur Erweiterten Suche führt. Insgesamt 20 Prozent der Testteilnehmer fand den „Erweiterten Suche“-Link in Primo nicht, während in Primus alle Tester fündig wurden. Ein weiteres Indiz für die wenig geeignete Platzierung des Links stellt die Tatsache dar, dass die Erweiterte Suche im Bibliotheksportal der FU von den meisten Testern erst viel später genutzt wurde als im Suchportal der HU (vgl. Frage: 4: Kapitel 5.2.4). Einen Hinweis darauf könnte auch der Vergleich der Zugriffszahlen auf Primo und Primus für den Zeitraum vom 19.12.2010 bis 09.05.2011 geben. Demnach wurde die Einfache Suche in Primo 153.513 Mal und in Primus 43.153 Mal



aufgerufen. Die Erweiterte Suche wurde in dieser Zeit in Primo 17.777 Mal genutzt und in Primus 10.736 Mal. Somit wurden in Primo ca. 10 Prozent der Suchanfragen in der Erweiterten Suche gestellt, während es in Primus ca. 20 Prozent waren.

Wie bereits in Kapitel 6.4 erwähnt wurde, ist es problematisch, dass den Nutzern von Primo die Information vorenthalten wird, mit welchen Booleschen Operatoren mehrere Suchbegriffe in der Default-Suche miteinander verknüpft werden. Gleichmaßen wird der Nutzer im Unklaren gelassen, sofern er nicht die Hilfeseiten aufruft, welche Operatoren wie UND, ODER und NICHT in Primo überhaupt verwendet werden können.

Des Weiteren ist es nicht möglich, einen Wechsel zwischen der Einfachen und der Erweiterten Suche (und vice versa) vorzunehmen, ohne dass die Suchanfrage verloren geht. Dieser Aspekt stellt nicht nur einen Verstoß gegen die Heuristik dar, sondern wurde zudem von mehreren Testern bemängelt, ebenso wie die Unvollständigkeit der Dropdown-Listen. So erwarteten die Testteilnehmer unter anderem die Materialart E-Book<sup>81</sup>, Online Ressourcen<sup>82</sup> und Zeitungsartikel<sup>83</sup> im entsprechenden Dropdown-Liste zu finden. Abgesehen davon, unterscheiden sich die Materialart-Picklisten der Einfachen Suche und der Erweiterten Suche voneinander. Während in der Ersten auch die Materialart „Datenbank“ auftaucht, fehlt diese in der Zweiten. In der Erweiterten Suche kann dafür auch gezielt nach Aufsätzen gesucht werden. Die Suche nach Signaturen ist wiederum nur in der Einfachen Suche möglich.

Im Laufe der Usability-Tests zeigte sich weiterhin, dass die Auswahl einer Materialart von einem Teil der Tester missverstanden wurde. So initiierten 65 Prozent der Testteilnehmer in Primo und/ oder in Primus eine Suchanfrage, bei der sie die Materialart-Dropdown-Liste nutzten zur „Suche in“ und nicht zur „Suche nach“ Zeitschriften (vgl. z.B. Frage 5: Kapitel 5.2.5).

Ein weiterer Punkt, der bei den Nutzertests ersichtlich wurde, betraf die Vorschläge der Rechtschreibkorrektur. Diese Vorschläge wurden von den Testteilnehmern vielfach übersehen. Ein Grund dafür könnte sein, dass die „Meinten Sie?“-Leiste nicht in der Nähe des Sucheingabefeldes, welches den Tipp- bzw. Rechtschreibfehler enthält, sondern mittig oberhalb der Ergebnisliste platziert ist (vgl. Abbildung 14).

Während eines Tests trat zudem das folgende Problem zutage: Die Suche nach einem Verfassernamen mit der Einstellung „ist exakt“ ist problematisch, da die Treffermenge

---

<sup>81</sup> Beim ersten Rechercheauftrag sollte u.a. ein E-Book gefunden werden. (vgl. Frage 2: Kapitel 5.2.2)

<sup>82</sup> Diese Materialart kam bei allen Testaufgaben zum Tragen (vgl. Kapitel 5.2).

<sup>83</sup> In Aufgabe 5 der Testaufgaben war nach Zeitungsartikeln gefragt worden. (vgl. Kapitel 5.2.5)

unterschiedlich sein kann, je nachdem, ob die Form „Vorname Nachname“ oder „Nachname Vorname“ (ggf. mit einem Komma) gewählt wurde. Die beispielhafte Suche nach Veröffentlichungen von Barack Obama soll das verdeutlichen: Sucht man mit der Einstellung „ist exakt“ nach „Barack Obama“ als Autor so erhält man 76 und bei „Obama, Barack“ 86 Treffer. Wird auf die Einstellung „ist exakt“ verzichtet, so werden bei beiden Schreibweisen 97 Ergebnisse angezeigt (vgl. Frage 4: Kapitel 5.2.4).

### **6.5.1.2 Verbesserungsvorschläge**

Wir empfehlen dringend eine Möglichkeit zum Zurücksetzen der Suchoptionen im Sinne eines „Reset“-Buttons sowohl in die Einfache als auch in die Erweiterte Suche in Primo zu integrieren bzw. den „Neue Suche“-Link prägnanter zu positionieren und/ oder zu gestalten.

Die Übernahme der Suchanfrage von der Einfachen Suche in die Erweiterte Suche sowie vice versa sollte möglich sein. Beim Übergang vom „FU-Katalog Plus + Primo Central“-Reiter in den „Datenbanksets (nach Fach)“-Reiter in der Einfachen Suche ist dies bereits der Fall.

Die Information, wie mehrere Suchbegriffe automatisch miteinander verknüpft werden, ob mit AND oder OR, muss kundgetan werden. Kontextsensitive Suchhilfen, wie Mouseover-Effekte, könnten hier Abhilfe schaffen.

Zudem müssen die Dropdown-Listen vervollständigt werden, insbesondere, die in der Erweiterten Suche. Überlegungen, inwiefern die Suchoptionen der Erweiterten Suche für die Recherche z.B. nach einer Datenbank von Belang sind, spielen dabei keine Rolle. Ein Nutzer, der sich bereits in der Erweiterten Suche befindet, sollte nicht dazu gezwungen werden, in die Einfache Suche zu wechseln, um konkret nach einer Datenbank recherchieren zu können. Aus dem gleichen Grund muss auch nach Signaturen in der Erweiterten Suche gesucht werden können. Hinzu kommt, dass die Recherche nach Signaturen insbesondere für die bibliothekarische Auskunftstätigkeit von Bedeutung ist. So existieren in den verschiedenen Institutsbibliotheken vielfach identische Signaturen (insbesondere bei Zeitschriften) – die zunehmende Umstellung der Signaturesysteme auf Notationen der Regensburger Verbundklassifikation (RVK) verstärkt dieses Problem sogar. Hinzukommt, dass Primo die Einschränkung des Suchbereichs auf den Bestand einer spezifischen (Instituts-)Bibliothek nicht offeriert.

Eine Alternative zur Komplettierung der Dropdown-Listen sowohl in der Einfachen als auch in der Erweiterten Suche, stellt die generelle Umstrukturierung der Einfachen Suche dar. So wurde bei den Usability-Tests deutlich, dass die Nutzer mit einem Eingabefeld ohne jegliche Einschränkungsmöglichkeiten, wie sie es aus Google kennen, aber auch in Primus vorfinden

(vgl. Abbildung 4), gut umgehen können. Es wäre somit zu eruieren, die Dropdown-Listen aus der Einfachen Suche in Primo zu entfernen unter gleichzeitigem Verweis, z.B. mit Hilfe eines Mouseovers auf die umfangreicheren Suchoptionen der Erweiterten Suche. Damit würde konsequent der neue Suchansatz, der Filterung der Treffer durch die Facetten im Nachhinein, umgesetzt. In der Erweiterten Suche ist dann allerdings die Komplettierung der Dropdown-Listen unumgänglich sowie in der Einfachen Suche eine bessere Positionierung und/ oder auffälligere Gestaltung des „Erweiterte Suche“-Links.

Die Implementierung eines Mouseovers mit dem Inhalt „Suche nach“, der beim Überfahren der (geschlossenen oder geöffneten) Materialart-Pickliste mit dem Mauszeiger erscheint, könnte die fehlerhafte Auswahl einer solchen verhindern helfen.

Die „Meinten Sie?“-Leiste muss präsenter, sowie näher am Sucheingabefeld lokalisiert sein und die Vorschläge darin, weniger mittig, sondern mehr nach links (unterhalb der Inputbox) ausgerichtet werden.

Zu ventilieren wäre ferner, die Einstellung der Exaktheit der Suche für Autornamen zu deaktivieren, ähnlich wie die Einstellung „beginnt mit“ ausschließlich für Recherchen nach einem Titel aktiviert ist.

## **6.5.2 Die Erweiterte Suche**

### **6.5.2.1 Usability-Probleme**

Das bereits im oberen Teil erläuterte Problem des Nichtvorhandenseins eines „Zurücksetzen“- oder „Reset“-Buttons ist in der Erweiterten Suche besonders brisant. So werden zwar die diversen Dropdown-Listen beim Klicken auf den „FU-Katalog Plus + Primo Central“-Reiter zurückgesetzt, jedoch bleiben die Suchbegriffe selbst erhalten. Die Testteilnehmer kamen nicht auf die Idee, auf den bereits geöffneten Reiter zu klicken, sondern löschten zu großen Teilen die Einträge per Hand bzw. änderten die Dropdown-Einstellungen entsprechend. Jedoch führte dieses Vorgehen dazu, dass einzelne vorgenommene Einstellungen übersehen wurden bzw. das Zurücksetzen dieser schlichtweg vergessen wurde, was zu diversen Null-Treffer-Ergebnissen führte. Ein kleiner Teil der Testpersonen fand den „Neue Suche“-Link oben rechts. Dieser führte sie jedoch auf die Startseite von Primo und damit zurück in die Einfache Suche.

Komplikationen während der Usability-Tests ergaben sich aus der Tatsache, dass die Suche nach einem Zeitschriftentitel<sup>84</sup> mit der Eingabe eines Erscheinungsjahres (bzw. der Auswahl eines solchen aus der Dropdown-Liste) kombinierbar ist. Diejenigen Testteilnehmer, die auf diese Art und Weise versuchten die aktuelle Ausgabe der gesuchten Zeitschrift zu finden, konnten sich das Null-Treffer-Ergebnis nicht erklären (vgl. Frage 3: Kapitel: 5.2.3).

Zu bemängeln ist zudem, dass die Bezeichnung der Dropdown-Liste für den Suchbereich nicht vollständig sichtbar ist. Weiterhin zeigte sich ein Tester erstaunt darüber, dass in Primo nach Tagen gesucht werden kann, da die Dropdown-Listen der Suchfelder neben „Autor“ und „Titel“ auch das Wort „Tag“ enthalten. Gemeint ist hierbei jedoch der englische Begriff „tag“, also Schlagworte, die durch Nutzer vergeben wurden.<sup>85</sup>

### 6.5.2.2 Verbesserungsvorschläge

Das Betätigen des „Neue Suche“-Links in der Erweiterten Suche sollte alle bisherigen Einstellungen und eingegebenen Suchbegriffe löschen und nicht aus dieser herausführen.

Die Kombinierbarkeit einer Suche nach einer Zeitschrift (Materialart) mit einer Jahresangabe (Erscheinungsjahr) sollte ggf. deaktiviert werden.<sup>86</sup> Die Nutzer könnten andernfalls der Meinung sein, es gäbe diesen Zeitschriftenjahrgang nicht an der FU (weder physisch noch elektronisch).

Das Missverständnis des Begriffs „Tag“ könnte umgangen werden, wenn dieses bspw. durch ein „Tag(s)“ oder „Tag (engl.)“ ersetzt bzw. ergänzt werden würde.

In einigen Fällen kann es sinnvoll sein, mehrere Menüpunkte einer Dropdown-Liste auswählen zu können. Ein Beispiel wäre die Suche nach deutschen und englischsprachigen Werken eines Autors, der vorzugsweise in englischer Sprache publiziert hat, dessen Werk jedoch auch umfangreich in die deutsche Sprache übersetzt wurde.<sup>87</sup>

---

<sup>84</sup> Dazu wurde die Materialart: Zeitschriften ausgewählt und der Titel in ein Suchfeld mit der Einstellung „Titel“ oder „Alle Felder“ eingegeben.

<sup>85</sup> Dieses Web 2.0-Feature ist wie in Kapitel 2.2 beschrieben, in der Betaversion von Primo noch nicht aktiviert.

<sup>86</sup> Das Problem des nicht suchbaren Zeitraums entsteht dadurch, dass Zeitschriften für gewöhnlich über einen längeren Zeitraum erscheinen, so wird z.B. das politische Magazin „Der Spiegel“ bereits seit 1946 verlegt. Die Jahresangaben werden nicht einzeln in den durchsuchbaren Metadaten erfasst, sondern dort finden sich in der Regel Informationen wie das Erstausgabejahr und dann ein Minus als Hinweis darauf, dass die Zeitschrift fortlaufend erscheint.

<sup>87</sup> Dieser Aspekt kommt auch bei den Facetten zum Tragen (vgl. Kapitel 6.6.2).

## 6.5.3 Null-Treffer-Suche

### 6.5.3.1 Usability-Probleme

Es fehlen ausreichende Hinweise, wie der Nutzer vorgehen kann, wenn er ein Null-Treffer-Ergebnis generiert hat (vgl. Abbildung 14). Die einzige Option, die ihm in solchen Fällen angeboten wird, ist der „Weitersuchen im KOBV? Fernleihe?“-Link bzw. bei Rechtschreib- oder Tippfehlern die „Meinten Sie?“-Leiste (vgl. Abbildung 14). Ersterer, der dem gesamten Layout entsprechend in einem dezenten grau gehalten ist, ist schlecht lesbar und kann aufgrund der Farbgebung schnell übersehen werden. So nahmen ihn die Tester in Primo überhaupt nicht wahr, während er in Primus immerhin zwei Testteilnehmern unterhalb der Ergebnisliste auffiel (vgl. Frage 4: Kapitel 5.2.4). Kein einziger Tester erwähnte oder nutzte diesen Link nach einer Null-Treffer-Suche.

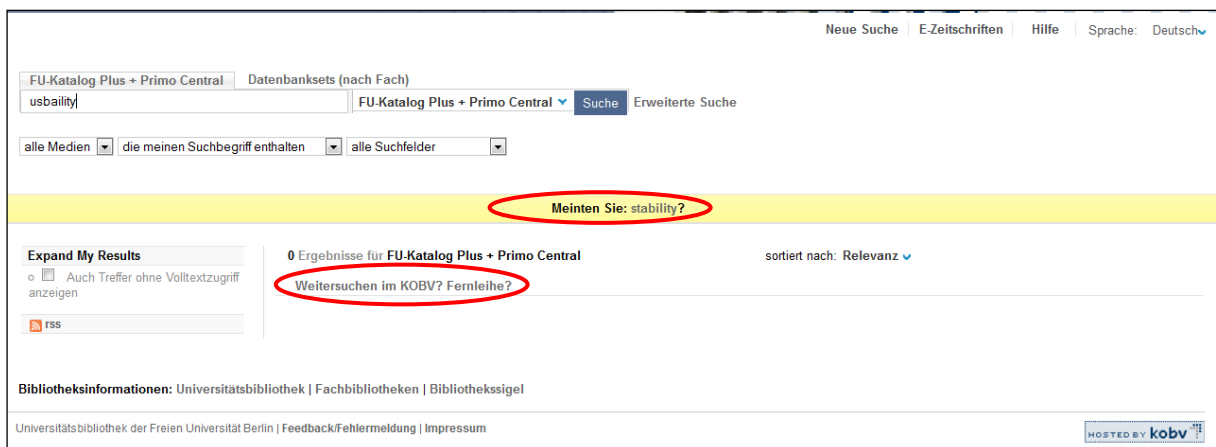


Abbildung 14

### 6.5.3.2 Verbesserungsvorschläge

Das Angebot an Hilfestellungen für den Nutzer bei einem Null-Treffer-Ergebnis ist zu gering. Es sollte spezifischer, umfangreicher und auffälliger werden. Spezifisch heißt in diesem Fall, dass z.B. der Hinweis auf den KOBV und die Fernleihe wenig Sinn macht, wenn der Nutzer die Suche auf Aufsätze beschränkt hat. Zudem sollten ihm mehrere Auswege aus dem Dilemma angeboten werden.<sup>88</sup> Die in der Einzeltrefferanzeige unterhalb der Tabs angebotenen Hilfoptionen, die unter der Überschrift „Nicht das Richtige gefunden?“ aufgelistet werden, sollten hier (sofern funktionstüchtig) integriert werden (vgl. Abbildung 15). Ein Hinweis auf den „Datenbanksets (nach Fach)“-Reiter könnte den Fokus auf diesen lenken und diesen und die darin enthaltenen Datenbanken populärer machen.

<sup>88</sup> Ein Null-Treffer-Ergebnis muss nicht immer ein Dilemma sein. So ist in manchen Fällen ein solches sogar erwünscht. Hätten die Verfasser dieser Arbeit an Stelle von keiner, umfangreiche Literatur zur Usability von Primo 3 gefunden, so wäre diese Masterarbeit wohl nie entstanden.

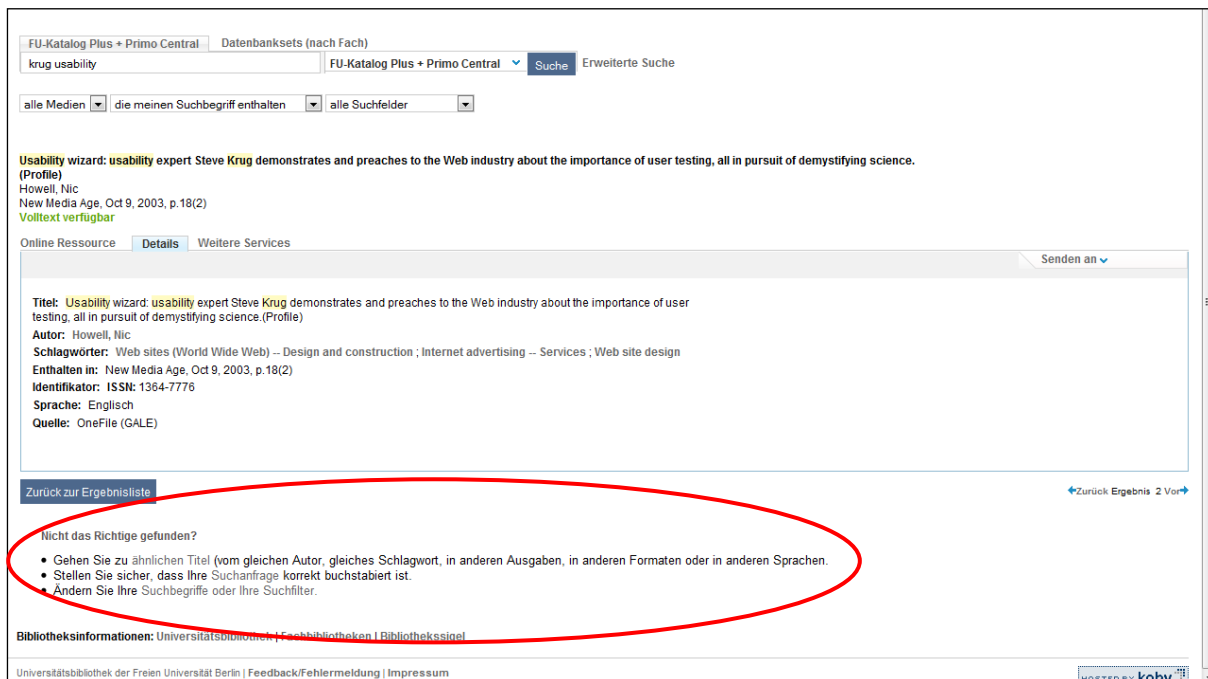


Abbildung 15

## 6.5.4 Browsen

### 6.5.4.1 Usability-Probleme

Es fehlt eine Möglichkeit zum Browsen vor allem in den Klassifikationssystemen der Deweys Decimal Classification (DDC) und der Regensburger Verbundklassifikation (RVK).

### 6.5.4.2 Verbesserungsvorschläge

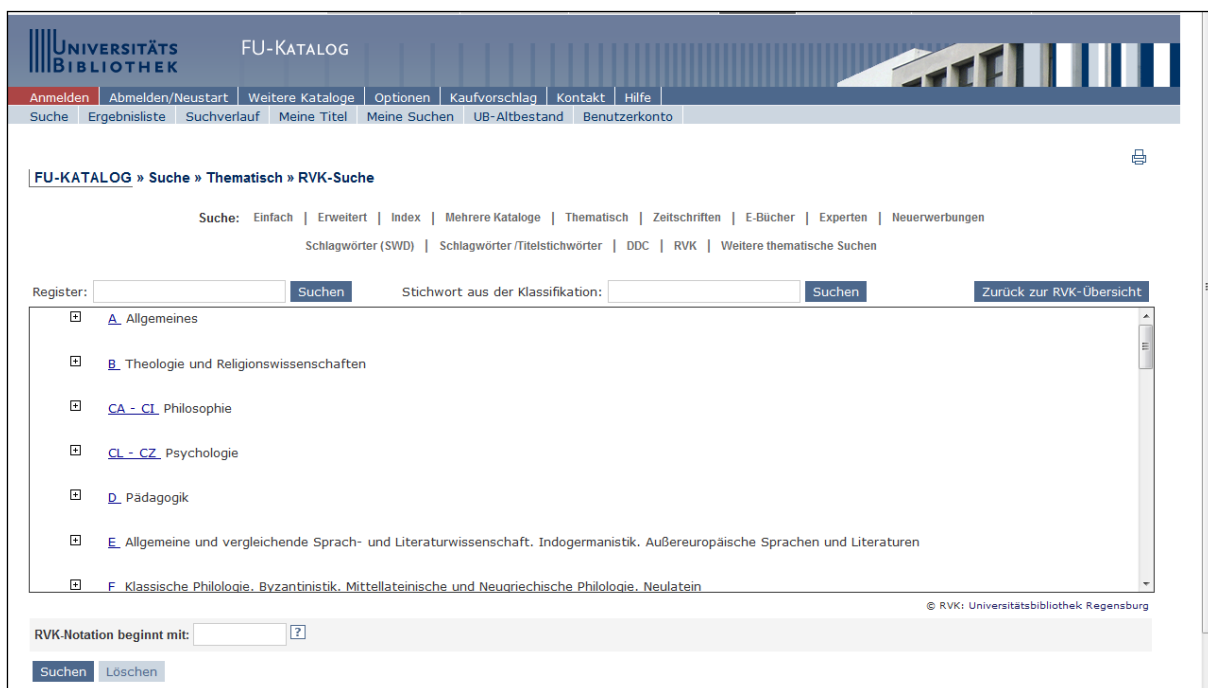


Abbildung 16

Das Browsen von Klassifikationen kann hilfreich sein, um einerseits zu bestimmten Themen

entsprechende Ober- und Unterkategorien zu finden. Andererseits können so Bereiche einer Thematik entdeckt werden, die bisher unbekannt waren. Diese Art der Navigation durch Informationen ist im Online-Katalog der FU möglich (vgl. Abbildung 16). Es sollte eine solche Option auch in Primo angeboten werden. Kontextsensitives Browsen innerhalb der RVK-Klassifikation-Facette bzw. der DDC-Klassifikation-Facette wäre optimal.

## 6.6 Die Ergebnisliste und die Facetten

### 6.6.1 Ergebnisliste

In diesem Abschnitt werden die Usability-Probleme der Treffer- bzw. Ergebnisliste thematisiert. Die kontextsensitiven Einschränkungsmöglichkeiten, Facetten genannt, werden aus Gründen des Umfangs in einem Unterkapitel gesondert betrachtet.

#### 6.6.1.1 Technische Probleme

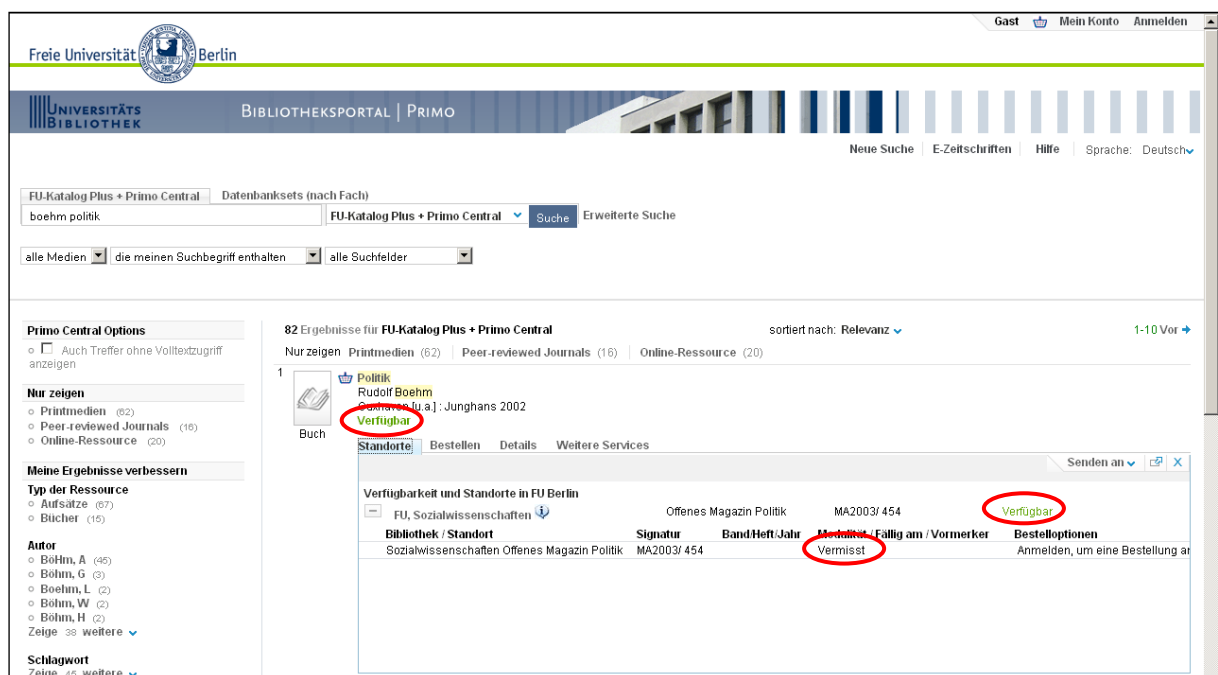


Abbildung 17

Während der Verfügbarkeitsstatus von verliehenen Medien bereits in der Ergebnisliste ein rotes „nicht verfügbar“ anzeigt, steht an gleicher Stelle bei Veröffentlichungen, die verlustig gegangen bzw. nicht einsehbar sind oder vermisst werden ein grünes „verfügbar“ (vgl.

Abbildung 17).<sup>89</sup>

### 6.6.1.2 Usability-Probleme

Einer Problematik, die bereits des Öfteren benannt wurde, wird auch in diesem Bereich der Oberfläche von Primo eine besondere Bedeutung beigemessen. Die fehlende Anzeige des Systemstatus beim Aufbau einer neuen Trefferliste führte dazu, dass diverse Testteilnehmer nach modifizierter Suchanfrage nicht erkennen konnten, ob die neuen Treffer bereits geladen waren oder nicht.

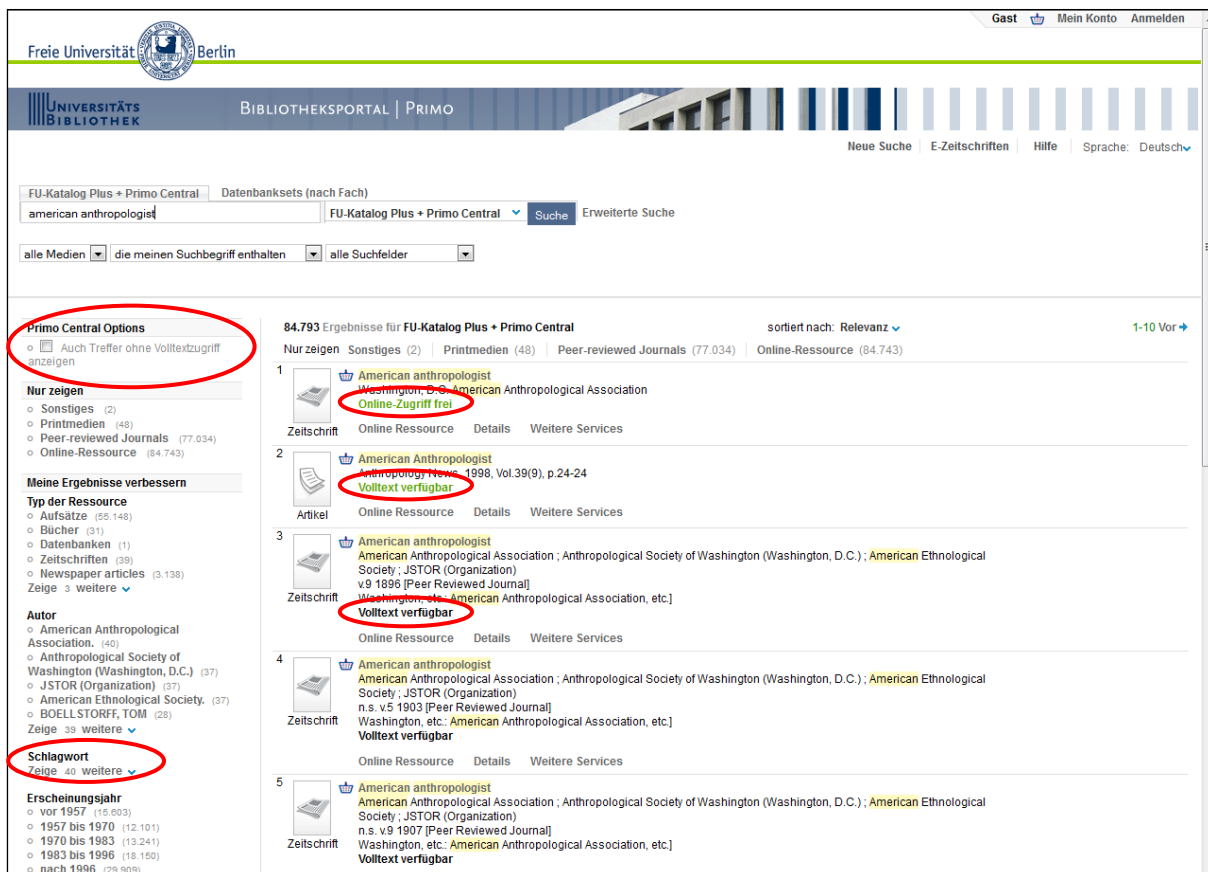


Abbildung 18

Des Weiteren wurde die Farbgebung innerhalb der Ergebnisliste mit Skepsis kommentiert. Zwar fiel der Mehrzahl der Tester die direkte Anzeige des Verfügbarkeitsstatus positiv auf, jedoch wurden Zweifel daran geäußert, ob diese Information tatsächlich derart bedeutend ist, dass dies die besondere Hervorhebung derselben rechtfertigt. So werden die Status „verfügbar“, „Volltext verfügbar“ und „Online-Zugriff frei“ zumeist in einem fetten Grün dargestellt,

<sup>89</sup> Dieses Phänomen tritt immer dann auf, wenn der Exemplarstatus des entsprechenden Mediums in Aleph auf 92 (Verlust temp.), 93 (Vermisst), 94 (Verlust) bzw. 14 (Keine Einsicht) oder der Exemplar-Geschäftsgangstatus auf LL“ (Gelöscht) gestellt wurde. Wurden die folgenden Einstellungen im Geschäftsgangstatus „MS“ (Vermisst), „MI“ (Verlust), „AS“ (Ausgesondert), „VE“ (Vergriffen), „LV“ (Vergriffen), „BD“ (Buchbinder), „GG“ (In Bearbeitung), etc. vorgenommen, tritt dieses Problem nicht auf.



während die Information „nicht verfügbar“ als einzige farbige textuelle Hervorhebung in der Trefferliste, in einem fett formatierten Rot erscheint. Dies ist fraglich, da die Informationen zum Verfasser, Erscheinungsjahr und Verlag in einem unscheinbaren Schwarz, die zum Titel sogar nur in einem fett formatierten Grau gehalten sind (vgl. Abbildung 18 und Abbildung 19).

Zudem ging ein Teil der Tester davon aus, dass diese auffälligen Informationen zur Verfügbarkeit verlinkt sein müssen (z.B. mit den „Standorte-Tab“) und bemühten sich, diese anzuklicken.

Auch die unterschiedliche Bezeichnung des Verfügbarkeitsstatus von Online Ressourcen verwunderte den einen oder anderen Testteilnehmer. Einige Ressourcen wiesen den Status „Volltext verfügbar“ auf, während andere mit der Information „Online-Zugriff frei“ versehen waren. Zudem verwirrte die inkonsistente Farbgebung dieser Status, die eigentlich auffällig Grün sind (s.o.), teilweise jedoch in einem fett formatierten Schwarz dargestellt wurden.<sup>90</sup> Der Testteilnehmer, dem diese unterschiedliche Farbgestaltung auffiel, vermutete daraufhin fälschlicherweise, dass Treffer mit einem schwarzen Verfügbarkeitsstatus für ihn nicht ohne weiteres einsehbar sind (vgl. Abbildung 18).<sup>91</sup>

Ein zusätzliches die Gestaltung betreffendes Problem, betraf die Icons vor den Treffern. Wie sich bei den Tests herauskristallisierte, fällt es den Testern schwer, diese voneinander zu unterscheiden. Der eigentliche Mehrwert dieser Abbildungen, die einfache Differenzierung der Treffer nach Materialart, wird mitunter nicht erreicht.<sup>92</sup> Die Abbildung von Buchcovern bildet eine Ausnahme, die die Tester durchweg positiv bewerteten. Einzig die Tatsache, dass eine Vergrößerung des Buchcovers nicht möglich ist, wurde von Testteilnehmern beanstandet.

Solche Bilder sind verlinkt mit dem „Detail“-Tab. Dorthin gelangt auch, wer den verlinkten Titel des Treffers bzw. direkt den „Detail“-Tab anklickt. Auch dies wurde von einem Testteilnehmer bemängelt und bekommt in Verbindung mit der Tatsache, dass sich kaum ein Tester für die darin befindlichen Informationen interessierte, eine besondere Brisanz.

Ein weiteres Problem stellt das intransparente Ranking dar. So werden die Primo-Nutzer im Unklaren darüber gelassen, wie die Relevanz der Treffer bestimmt wird und somit wonach die

---

<sup>90</sup> Die Status „Printversion prüfen“ und „Prüfen Sie die Verfügbarkeit“ sind stets fett schwarz formatiert. Ersterer findet sich bspw. bei Zeitschriftenartikeln, die selbst nicht elektronisch verfügbar sind (im FU-Netz). bzw. bei denen die Zeitschrift selbst nur als Printausgabe vorhanden ist. Der Status „Prüfen Sie die Verfügbarkeit“ kommt bei Zeitschriften vor, von denen keine Hefte oder Bände erfasst sind.

<sup>91</sup> Bei diesem Beispiel handelt es sich um gemeinfreie Digitalisate, die über das HathiTrust Repository zur Verfügung gestellt werden und somit auch außerhalb des FU-Netzes zugänglich sind.

<sup>92</sup> Das wurde insbesondere in Aufgabe 3 deutlich, in der diverse Testteilnehmer Probleme hatten, die Zeitschrift von einzelnen Artikeln zu unterscheiden (vgl. Frage 3: Kapitel 5.2.3).

Treffer gerankt werden. Weder in den Hilfeseiten noch in den Informationstexten zum Bibliotheksportal der FU finden sich Hinweise darauf.

Bei der Änderung der Sortierung von Relevanz z.B. auf Autorname oder Erscheinungsjahr stößt man auf gewisse Grenzen. Nach dem Erscheinungsjahr kann nur absteigend, nicht aber aufsteigend sortiert werden. Die Sortierung nach dem Verfassernamen ist nur von A bis Z, jedoch nicht umgekehrt möglich. Das wurde einigen Testteilnehmer zum Verhängnis. Diese versuchten teils im Nachhinein über die Sortierung nach Autor an Publikationen eines Verfassers, hier vor allem (Barack) Obama, zu gelangen (vgl. Frage 4: Kapitel 5.2.4). Problematisch ist in diesem Zusammenhang, dass ein direktes Navigieren zu einem bestimmten Treffer in der Liste, z.B. Treffer Nummer 152, bzw. zur letzten Seite der Trefferliste nicht möglich ist.

Der „Es gibt x Versionen dieses Werkes“-Link, der bei FRBRisierten Treffern erscheint, ist rechtsbündig ausgerichtet und kann daher schnell übersehen werden (vgl. Abbildung 3). Das gilt auch für den RSS-Link und für den bei Anmeldung erscheinenden „Suche speichern“-Link unterhalb der Facetten. Um Letzteren nutzen zu können, sollte ein Scrollen in der Ergebnisliste nicht nötig sein (vgl. Kapitel 6.8.1.1). Auch die Positionierung des „Weitersuchen im KOBV? Fernleihe?“-Links ist nicht optimal gewählt (vgl. Abbildung 19). Während die kontextsensitiven Vorschläge für weitere Suchanfragen im unteren Teil der Facetten anzutreffen sind, steht dieser – allein auf weiter Flur – am Ende einer jeden Trefferliste.

Ein Testteilnehmer merkte an, die Tabellenform des Online-Katalogs gegenüber der Listenform in Primo aufgrund der Übersichtlichkeit zu präferieren. Einen Wechsel der Ansicht würde er gutheißen. Einigen Testteilnehmern missfiel zudem die wenig hervorgehobene Anzeige der Gesamttrefferanzahl (vgl. Abbildung 18).

### **6.6.1.3 Verbesserungsvorschläge**

Die Sichtbarkeit des Systemstatus muss in allen Bereichen von Primo verbessert werden.

Zudem ist die Farbgebung der Trefferlistenelemente zu überdenken. Die tatsächlich wichtigsten Informationen, z.B. der Titel, sollten am stärksten hervorgehoben werden. Weiterhin ist es wichtig, wenige (auch in der Farbgebung) eindeutige und somit konsistente Verfügbarkeitsstatus zu etablieren. Der Nutzer sollte nicht überlegen müssen, was der Unterschied zwischen einem schwarzen oder grünen „Verfügbar“, „Volltext verfügbar“ und „Online-Zugriff frei“ ist bzw. warum es einmal „Printversion prüfen“ und dann wieder „Prüfen Sie die Verfügbarkeit“ heißt und das, mal dargestellt in roter und mal in schwarzer Farbe.

Eine leichte farbige Unterscheidung empfehlen wir bei der Gestaltung der Materialart-Icons vor den einzelnen Treffern. Hellblaue Zeitschriften-Icon könnten bspw. besser von hellgrünen Artikel-Icons unterschieden werden, als es bisher mit Hilfe der grauen Bilder der Fall ist.

Eine Verlinkung des Verfügbarkeitsstatus zum „Bestand“- „Standorte“- bzw. „Online Ressource“-Tab wäre, wenn technisch realisierbar, sinnvoll. In diesem Zusammenhang ist ebenso zu prüfen, inwiefern die dreifache Verlinkung zum „Detail“-Tab (über den Titel, das Icon und den Tab selbst) modifiziert werden kann. Insbesondere bei vorhandenen Bildern von Buchcovern sollte eine Vergrößerung der Ansicht angeboten werden – im Optimalfall durch das Klicken aufs Cover in der Ergebnisliste.

Hinweise zur Rangordnung bei Relevanz-Sortierung müssen und sollten dem Interessierten an geeigneter Stelle zur Verfügung stehen, so dass der Nutzer selbst abschätzen kann, ob Publikationen, die das System als wenig passend ans Ende der Ergebnisliste gesetzt hat, für ihn relevant sind oder nicht. Eine direkte Navigationsmöglichkeit zu einzelnen Treffern, wie es im Online-Katalog der FU möglich ist, bzw. zum Ende der Trefferliste, ist unbedingt zu implementieren sowie die Sortiermöglichkeiten zu komplettieren.

Hilfreiche Angebote für weitere Recherchen sollten an einer Stelle zusammengeführt werden. Der „Weitersuchen im KOBV? Fernleihe?“-Link könnte in die Kategorie „Vorschläge für weitere Suchen“ unterhalb der Facetten unter der Überschrift „in anderen Katalogen“ eingefügt werden. Zudem könnte die Integration eines Links, der in den „Datenbanksets (nach Fach)“-Reiter führt, die Aufmerksamkeit des Nutzers auf diesen und die darin befindlichen Ressourcen lenken.

Wünschenswert wäre auch, zwischen unterschiedlichen Ansichtsformen der Ergebnisliste (z.B. Liste oder Tabelle) wählen zu können.

## **6.6.2 Facetten**

### **6.6.2.1 Usability-Probleme**

In den Usability-Tests hat sich eindeutig gezeigt, dass die Facetten intuitiv nutzbar und hilfreich sind. Nichtsdestotrotz ergaben sich bei deren Nutzung auch Probleme. So bekam hier wiederum die gestalterische Umsetzung in Primo eine schlechte Note ausgestellt. Diese kontextsensitiven Navigationselemente wurden in Primus früher wahrgenommen und umfangreicher genutzt als in Primo (vgl. Abbildung 3 und Abbildung 5). Exemplarisch ist dafür die Äußerung eines Testers, der nach vier erledigten Rechercheaufgaben bemerkte „*Ich entdecke gerade diese linke Seite.*“ In den Nachgesprächen gaben viele Testteilnehmer an, dass ihnen die Facetten in Primus aufgrund der Farbgebung eher aufgefallen sind. Übersehen

wurden auch geschlossene Facetten. Während der gesamten Tests klickte nur ein Testteilnehmer auf einen der „Zeige x weitere“-Links einer geschlossenen Facette (vgl. Abbildung 18).<sup>93</sup>

Eine damit direkt im Zusammenhang stehende Problematik ist die Gestaltung bzw. die nicht existente optische Unterscheidung der „Vorschläge für neue Suchen“ unterhalb der Facetten. So benutzten mehrere Tester die dort aufgeführten kontextsensitiven Anregungen nicht zur Initiierung einer neuen Suchanfrage, sondern zur Filterung der vorhandenen Ergebnisliste. Dieses Problem trat vor allem in Aufgabe 4 auf (vgl. Kapitel 5.2.4). Die Testteilnehmer nahmen die geschlossene Schlagwort-Facette nicht wahr, fanden jedoch unter „Vorschläge für neue Suchen“ eine „mit diesem Schlagwort“ genannte Option und nutzten diese. Das Ergebnis war, dass ihre bisherigen Suchbegriffe und Filter verschwanden.

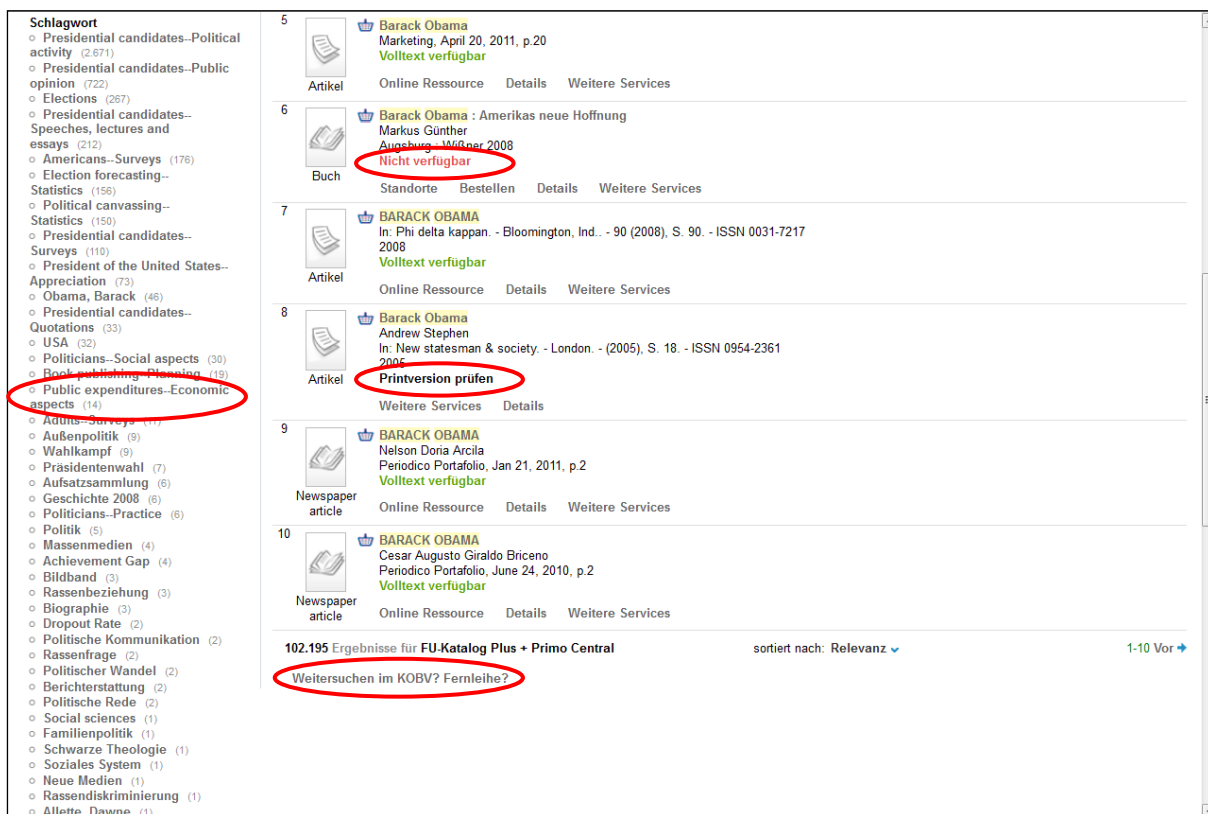


Abbildung 19

Ein zusätzliches Problem sind die umfangreichen Facettenlisten nach Anklicken des „Zeige x weitere“-Links. Diese kommen u.a. dadurch zustande, dass sich die Inhalte diverser Kategorien zum Teil doppeln. Angaben zu Sprache und Ressourcenformat können z.B. auch in der Schlagwort-Facette auftauchen. Solche Doppelungen tragen dazu bei, dass die Facetten sehr

<sup>93</sup> Dies war bei Frage 4 in Primus der Fall (vgl. Kapitel 5.2.4).

unübersichtlich werden.<sup>94</sup>

Die Sortierung innerhalb der Facetten verschärft das Problem der Unübersichtlichkeit. So werden z.B. die kontextsensitiven Angebote der Schlagwort-Facette, aber auch die der Autor-Facette, absteigend nach Häufigkeit des einzelnen Treffers sortiert. Gerade bei umfangreichen Filteroptionen wünschten sich die Tester jedoch eine alphabetische Sortierung. Abbildung 19 zeigt eine geöffnete Schlagwort-Facette, deren Inhalt den gesamten Bildschirm einnimmt. Ein Tester bemängelte zudem, dass bei Vorschlägen, die über mehrere Zeilen lang sind, die Bündigkeit nicht eingehalten wird. So sollten unterhalb der Aufzählungszeichen keine Begriffe zu finden sein, sondern diese müssten bündig unter dem oberen Text stehen (vgl. Abbildung 19).

Die Aufzählungszeichen selbst, unausgefüllte Kreise, interpretierten einige Testteilnehmer als (runde) Checkboxen und versuchten mehrfach in den Kreis zu klicken, um eine spezifische Filteroption auszuwählen.

Eine Testerin merkte zudem an, dass es hilfreich sein kann, mehrere Facetten einer Kategorie (z.B. Sprache) zusammen auswählen und somit kombinieren zu können (vgl. Kapitel: 6.5.2).

Dass die Nutzung der Checkbox (vgl. Abbildung 18) bzw. deren Beschriftung den Testern Probleme machte, kam bereits bei der Auswertung der Testfragen zum Ausdruck. (vgl. z.B. Frage 4: Kapitel 5.2.4) So interpretierten insgesamt 55 Prozent der Testteilnehmer die Volltexte-Checkbox als Mittel zur Eingrenzung der Ergebnisliste auf Online Ressourcen, während diese tatsächlich auch – im FU-Bibliothekssystem vorhandene – physische Medien mit einschließt. Wird die Checkbox in Primo angeklickt, so werden zusätzlich Metadaten von Ressourcen angezeigt, die über das FU-Netz nicht zugänglich sind. Neben der missverständlichen Beschriftung der Checkbox, gab es Schwierigkeiten mit der Nutzung derselben bzw. der nicht möglichen dauerhaften Änderung der Grundeinstellung. So modifizierte eine Testperson eine Suchanfrage und betätigte die Volltexte-Checkbox bevor sie die Suchanfrage abgeschickt hatte. Das Ergebnis war, dass die neu eingegebenen Suchbegriffe verschwanden, die vorherigen wieder auftauchten und sie die Änderungen erneut vornehmen musste.

### **6.6.2.2 Verbesserungsvorschläge**

Vor allem, da die Facetten ein so bedeutendes Suchinstrument in Primo sind, ist es wichtig, dass sie frühzeitig als solche erkannt und genutzt werden. Wir empfehlen daher dringend, die

---

<sup>94</sup> Das eigentliche Problem dabei bildet die Vielzahl der zum Teil sehr unterschiedlichen Metadaten, die im Primo-Index zusammentreffen. Auch wenn zur Zeit noch keine technische Lösung für das Problem vorhanden ist, wäre es dennoch wünschenswert, diese Doppelungen auf Dauer zu reduzieren bzw. zu eliminieren.

farbliche Gestaltung dieser zu überdenken sowie deren Struktur zu verbessern. So sollte einerseits die Bündigkeit der mehrzeiligen Facetten hergestellt werden. Andererseits sollten die Aufzählungszeichen durch ausgefüllte Kreise bzw. eine andere Form ersetzt werden. Die Schlagwort-Facette sollte nicht geschlossen zwischen zwei geöffneten Facetten (der Autor- und der Erscheinungsjahr-Facette) stehen, sondern ebenfalls mit einigen Beispielen sichtbar sein. Gegebenenfalls müsste dann, um zu verhindern, dass die Liste der Facetten zu lang wird, die angezeigten Treffer einer Kategorie auf drei statt derzeit fünf beschränkt werden.

Die „Vorschläge für neue Suchen“ müssen von den Filteroptionen optisch unterscheidbar sein.

Schlagworte, Autoren, Sprachen, Datenbanknamen, RVK-Notationen sowie Zeitschriftentitel müssen aus Gründen der Übersichtlichkeit in der entsprechenden Facette alphabetisch sortiert werden. Als Orientierung zur Verbesserung der Strukturierung können die Suchoberflächen der HU und vor allem die der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH)<sup>95</sup> dienen.

Die Kombinierbarkeit von Facetten einer Kategorie (z.B. Materialart: Artikel und Bücher) sowie die Umkehrung als Eingrenzungsoption im Sinne eines Ausschlusses von Facetten, wäre eine hilfreiche Erweiterung dieses Navigationselements.

Die Bezeichnung der Volltexte-Checkbox muss geändert werden. Das Wort „Volltextzugriff“ ist in diesem Zusammenhang missverständlich. Zudem sollte der Primo-Nutzer in der Lage sein, die Voreinstellung dauerhaft auf aktiv (für alle weiteren Suchaufträge) zu verändern. Wie sich insbesondere bei Aufgabe 3 (vgl. Kapitel 5.2.3) in Primus zeigte, ist es jedoch, die Checkbox-Voreinstellung auf Texte mit „Volltextzugriff“ zu beschränken, sinnvoll. So werden die oftmals sehr umfangreichen Trefferlisten nicht unnötig vergrößert. Auch scheint die Zugänglichkeit nicht ins Relevanz-Ranking einzufließen, so dass Treffer, für die ausschließlich Metadaten vorliegen, die Trefferliste anführen können, was weder der Zufriedenheit des Nutzers noch der Nutzung der vorhandenen Ressourcen zuträglich wäre.

## **6.7 Das Konto**

### **6.7.1 Usability-Probleme**

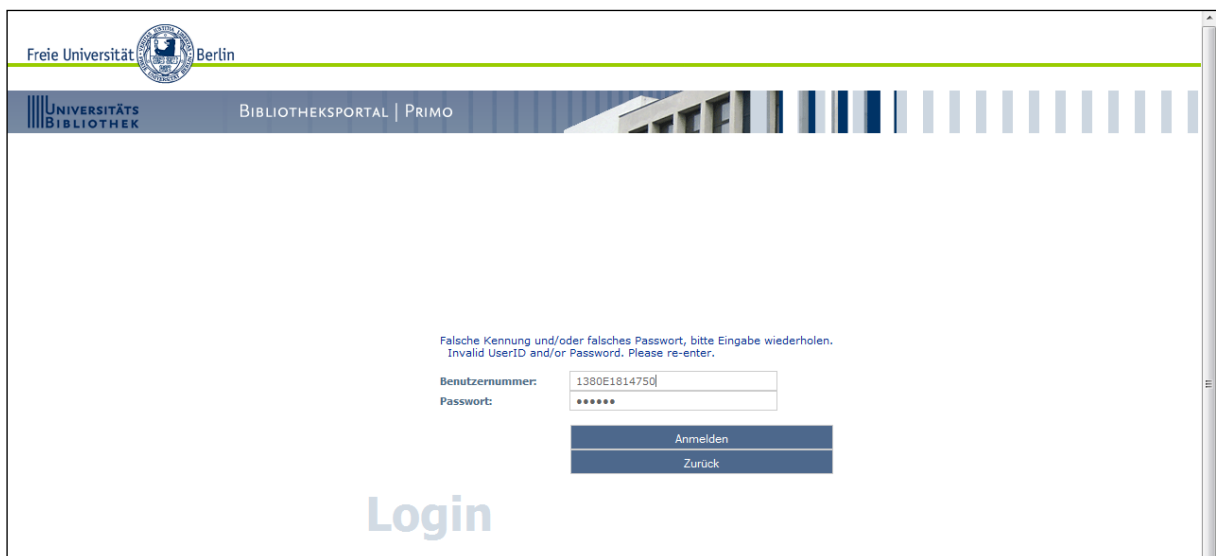
Hier geht es um die Probleme, die beim Auffinden des Kontos und der Anmeldung in Selbigem auftreten.

---

<sup>95</sup> Zugänglich über: <http://www.library.ethz.ch/en/Home2>.

Ein ernstes Usability-Problem stellt dabei die Platzierung der Nutzerkonto-Leiste dar (vgl. Abbildung 6). Sie ist zu weit oben platziert und sehr klein, was sie schwer auffindbar macht. So waren denn am Ende die meisten Tester erfolgreich beim Finden des Kontos, sie mussten aber erst eine ganze Weile danach suchen, was mehrfach als „*nervig*“ kritisiert wurde (vgl. Kapitel 5.2.2).

Als weitere Hürde erwies sich die Anmeldung, da diese nicht in „Mein Konto“, sondern über den separaten „Anmelden“-Link (vgl. Abbildung 6) zu erfolgen hat. Viele der Tester erwarteten die Anmeldung so selbstverständlich in „Mein Konto“, dass sie diesen separaten Link zunächst übersahen und irritiert waren, im Konto nur zu den persönlichen Einstellungen zu gelangen, sich aber nicht anmelden zu können. Diese Konstruktion wurde mehrfach explizit als zu kompliziert bemängelt. Ein Nutzer verstand den separaten „Anmelden“-Link vollkommen falsch, nämlich im Sinne einer Erstanmeldung im System – denn noch sei er ja außerhalb des Kontos und habe auch keinen Benutzerausweis. Ihm war nicht klar, dass er diesen mit seinem Studentenausweis schon in Händen hielt.



**Abbildung 20**

Ein Problem, das auch von Tester-Seite kritisiert wurde, ist außerdem die Tatsache, dass es im Anmelde-Fenster keinerlei Hilfestellung zur Anmeldung und zum Vorgehen beim Vergessen des Passwortes gibt (vgl. Abbildung 20; Kapitel 6.4.1). Hier wurde von den Teilnehmern mehrfach angemahnt, dass diese Art der Hilfe dringend notwendig sei, denn schließlich handele es sich beim Konto um eine Funktion von zentraler Wichtigkeit. Auch seien sie es aus anderen (Bibliotheks-)Angeboten gewohnt, an dieser Stelle Informationen vorzufinden.

Zudem ist zu kritisieren, dass der Begriff „Gast“, ganz links in der Leiste (vgl. Abbildung 6), im Gegensatz zu den anderen Begriffen nicht verlinkt ist. Dies kann einerseits irritierend auf

Nutzer wirken, da sie nicht wissen, welche Funktion er hat und andererseits fehlt so ein klarer Einstieg in diesen Bereich für „Gäste“, also Nutzer, die sich nicht anmelden können oder wollen.

## 6.7.2 Verbesserungsvorschläge

Auch unter Berücksichtigung des schon konstatierten Lerneffekts war eindeutig festzustellen, dass die Tester den Kontoeinstieg in Primus wesentlich schneller fanden und besser mit ihm zurechtkamen (vgl. Kapitel 5.2.2). Diesen Eindruck bestätigten einige Tester zusätzlich durch ihr direktes Feedback, den Login-Bereich in Primus klar gegenüber dem in Primus zu präferieren. Empfehlenswert wäre daher die Gestaltung des Konto-Einstiegs analog zu Primus, also statt der Nutzerkonto-Leiste ein großes Login-Fenster, inklusive eines verlinkten „Gast“-Zuganges, unterhalb der Logo- und Bildleiste. (vgl. Kapitel 4.4.2: Abbildung 4)

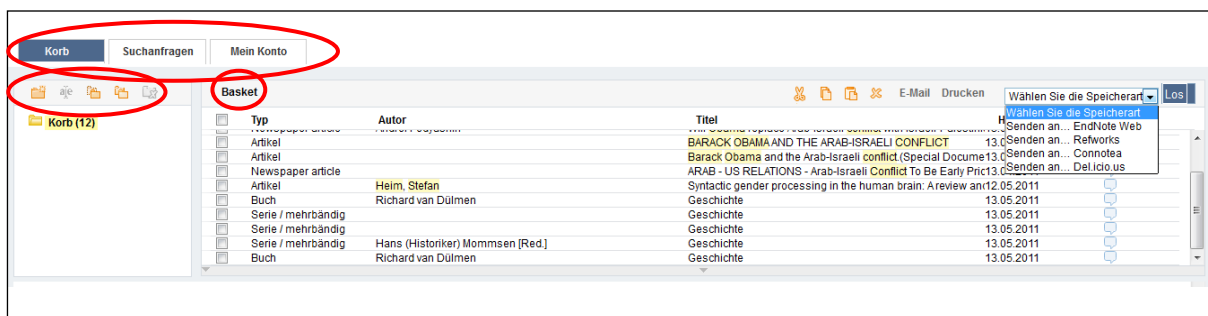


Abbildung 21

Sollte die Leiste in ihrer jetzigen Form erhalten bleiben, sollten mehrere Änderungen vorgenommen werden. So ist der separate „Anmelden“-Link, der so offensichtliche Irritationen bei vielen Testern hervorgerufen hat, als Link aus der Leiste zu entfernen und unter „Mein Konto“ zu subsummieren. Dort würde dann der Anmelde-Bereich die Standard-„Startseite“, anstelle des jetzigen „Meine Einstellungen“. Dies war der Ort, an dem das Gros der Tester die Anmeldung erwartete. Für Nutzer, die sich nicht anmelden können oder wollen ist dabei im Anmelde-Fenster ein „Gast“-Zugang zu verlinken, um sicher zu stellen, für sie keine Sackgasse zu schaffen. Für diese „Gäste“ ist außerdem der alternative Zugang zum persönlichen Bereich zu ermöglichen, indem man das bislang mit keiner Funktion versehene „Gast“ mit dem Korb verlinkt (analog zu der Konstruktion, die auch die HU gewählt hat).<sup>96</sup> Zudem sollte aus Gründen der Konsistenz und der Sichtbarkeit neben „Mein Konto“ und dem Korb auch der dritte Reiter des persönlichen Bereiches nämlich die „Suchanfragen“ als Link in der Leiste erscheinen und so direkt zugänglich gemacht werden (vgl. Abbildung 21;

<sup>96</sup> Dieser Aufbau würde nicht verhindern, dass „Gäste“ – ebenso wie angemeldete Nutzer – direkt die Funktionen in der Leiste ansteuern, er würde darüber hinaus aber eine zusätzliche Orientierungshilfe bieten.



Kapitel 6.8).

Im Anmelde-Fenster sollte es unbedingt Hilfetexte mit Informationen zu Benutzernamen und Passwort geben. Hier wäre auch der Ort, die Nutzer explizit darauf hinzuweisen, wie sie zu einem Nutzerschein kommen bzw. dass sie als Studierende einen solchen schon automatisch besitzen. Es wäre auch zu überlegen, in die Überschrift des entsprechenden Hilfetextes noch das Stichwort „Nutzerschein“ aufzunehmen, damit die entsprechende Information beim Überfliegen schnell gefunden werden kann.<sup>97</sup> Als Beispiel für eine solche kontextbezogene Information ist die Anmeldeseite im HU OPAC anzuführen. Direkt bei der Anmeldung gibt es hier Hinweise dazu, wie und mit welchem Passwort man sich anmeldet. Ist man aus gestalterischen Gründen gegen permanente Texte, könnten alternativ auch kurze Hinweise als Mouseover gestaltet bzw. Links auf die Hilfe- und Informationsseiten gesetzt werden. Auf die letztere Weise wären auch weiterführende Informationen zur Anmeldung einzubinden – etwa, warum es sinnvoll ist, sich zur Suche in Primo anzumelden oder auch Kontaktinformationen bei Rückfragen.<sup>98</sup>

Ausgesprochen wünschenswert wäre außerdem, dass eine Hilfe-Funktion bei Passwortverlust wie im OPAC der HU angeboten würde. Dort kann man beim ersten Anmelden bzw. dem den Nutzern nahegelegten Passwortwechsel ein Geheimwort hinterlegen (die Antwort auf eine von mehreren vorgegebenen Fragen). Unter Eingabe dieses Begriffes hat man bei Verlust des Passwortes die Möglichkeit, selbst einen neuen Login zu bestimmen. Diese Vorgehensweise ist vielen Nutzern von diversen Internet-Angeboten her vertraut und böte eine Alternative dazu, sein Passwort von der Bibliothek ändern lassen zu müssen, was eine Zeitersparnis für beide Seiten bedeuten würde.

Ausbaufähig sind außerdem die Informationen im Konto-Bereich „Meine Einstellungen“. Hier wäre – z.B. unter den „Persönlichen Angaben“ – ein Link *„Hat sich an Ihren Persönlichen Einstellungen etwas geändert“* wünschenswert. Dieser würde auf eine Hilfeseite führen, die dem Nutzer erläutert, dass er seine Adresse und – es sei denn er ist Studierender – auch seine E-Mail Adresse eben nicht selbst ändern kann. Auch der Grund für die Regelung, dass diese Änderungen nur von der Bibliothek gegen Vorlage der entsprechenden Dokumente vorgenommen werden können, wäre kurz zu erläutern. Auch hier sollte die „Prägung“ der

---

<sup>97</sup> Die diesbezügliche Unwissenheit des oben genannten Testers ist, ausgehend von der Erfahrungen in Auskunft und Schulungen, als alles andere als ein Ausnahmefall einzuschätzen – insofern sind entsprechende Hinweise lieber öfter und vor allem auch sehr explizit anzubringen.

<sup>98</sup> Die Hilfetexte außerhalb der Hilfe zu verlinken und damit prominenter zu machen, wäre allgemein sehr sinnvoll, da viele Tester frei nach dem Motto, Zitat: *„Hilfe hilft nie!“* nicht gezielt die Hilfeseiten ansteuern. Wie im Kapitel 6.4 schon erläutert, wäre daher hier wie auch andernorts jede Art der kontextbezogenen Hilfe sehr wünschenswert.

heutigen Nutzer durch andere Internet-Angebote berücksichtigt werden, bei denen es Gang und Gäbe ist, seine persönlichen Daten selbständig einzugeben und zu ändern.

Zusätzlich wünschenswert wäre der sukzessive Ausbau der in diesem Bereich befindlichen Personalisierungsfunktionen. So wäre denkbar, dem Nutzer zu ermöglichen – analog zur Digitalen Bibliothek – Datenbank- bzw. Zeitschriftenlisten anzulegen, aber auch z.B. für den zweiten Reiter das Set auszuwählen, das er standardmäßig durchsuchen will.<sup>99</sup> Wie in Kapitel 6.6.1 deutlich wurde, hätten die Tester ausgesprochen die Möglichkeit begrüßt, die Einstellung der „Volltexte“-Checkbox langfristig für sich speichern zu können – auch dies wäre über die „Persönlichen Einstellungen“ handelbar.

## **6.8 Extraktionsfunktionen**

Hier sollen die Usability-Probleme der Exportmöglichkeiten aus Primo beschrieben werden. Darunter werden sowohl Exportfunktionen für Suchergebnisse, also Treffer in Form bibliographischer Angaben, als auch Speicher- bzw. Alerting-Möglichkeiten für Suchanfragen verstanden. Diese werden in einem Kapitel zusammengefasst, um die an verschiedenen Stellen auftretenden Probleme gesammelt darzustellen und ggf. zusammenhängende Verbesserungsvorschläge machen zu können. Auch hier erfolgt die Gliederung der Übersichtlichkeit halber nach Oberflächenbereichen.

### **6.8.1 Ergebnisliste**

#### **6.8.1.1 Usability-Probleme**

Beim Export von Treffern aus der Ergebnisliste gibt es in mehrfacher Hinsicht deutliche Usability-Probleme. Das Größte ist konzeptioneller<sup>100</sup> Natur und äußerte sich darin, dass die Tester ziemlich einhellig mit dem Begriff (und damit auch dem Symbol) des Korbes nichts anzufangen wussten (vgl. Frage 4 (HU): Kapitel 5.2.4). Entweder hatten sie gar keine oder aber völlig falsche Assoziationen dazu, und zwar zum einen die, über den Korb Medien (vor)bestellen zu können – zum Zwecke der Ausleihe – und zum anderen die einer Kaufoption. Die letztgenannte Vermutung über die Bedeutung des Korbes wurde mehrmals, und zwar vor allem in Primus, geäußert und stand in Verbindung mit dem Beschreibungstext auf der dortigen Startseite, in dem von dem Portal als One-Stop-Shop die Rede ist. Die

---

<sup>99</sup> Personalisierungsfunktionen haben aufgrund der geringen Benutzung mittlerweile nicht mehr den besten Ruf. Nichtsdestotrotz bieten sie für diejenigen, die sie nutzen ein hohes Maß an Komfort- und Übersichtlichkeitsgewinn, so dass ihre Implementierung sinnvoll wäre.

<sup>100</sup> Vgl. hierzu die Studie von Wilkinson zu einer älteren Primo-Version, in der sie die „Mental Models“ der Nutzer und deren Konsequenzen für die Usability des Systems untersucht (vgl. Wilkinson, 2009).

Bezeichnung „Shop“ in Kombination mit dem von kommerziellen Webseiten bekannten Korbsymbol (das dort in Richtung „Kasse“ führt), rief die o.g. Assoziation hervor.<sup>101</sup> Das heißt, wenn es darum geht, Treffer zu exportieren, wird der Korb nicht zuletzt deshalb übersehen, weil niemand die entsprechende Funktion mit dem Korb in Verbindung bringt.



Abbildung 22

Ein weiteres wichtiges Problem ist die unauffällige Gestaltung des Korbsymbols, was seine Größe und Farbgebung betrifft. Dies erschwert die Wahrnehmung des Korbes, sowohl in der Trefferliste selbst, als auch in der Nutzerkonto-Leiste und führte zu erheblichen Schwierigkeiten der Tester bei der Nutzung der Funktion (vgl. Abbildung 22; Frage 4: Kapitel 5.2.4).

Ein Usability-Problem stellt außerdem die Speicherung der Ergebnisliste als Ganzes bzw. sehr vieler Treffer gleichzeitig dar. Denn man muss jeden Treffer einzeln durch Anklicken des Korbsymbols (im Korb) speichern. Hinzu kommt ein konzeptionelles Problem, und zwar dann, wenn man die Extraktionsfunktionen jenseits des Speicherns im Korb – also E-Mail-Versand, Druck oder Export in ein Literaturverwaltungsprogramm – für mehrere Treffer gleichzeitig nutzen will. Hierzu muss man sie zunächst im Korb abspeichern und erhält erst dort die Möglichkeit der Weiterverarbeitung, ein zweistufiger Prozess also. Dies bereitete den meisten Testern erhebliche Schwierigkeiten. Bezeichnenderweise lösten denn auch nur 20 Prozent der Teilnehmer die Aufgabe, mehrere Treffer gleichzeitig per E-Mail zu verschicken,

<sup>101</sup> In Primo fällt dieser Begriff zwar nicht auf der Startseite, wohl aber in den Hilfetexten bzw. auf den UB Seiten. Man sollte hier (auch) angesichts der Testergebnisse erwägen, anstelle des Begriffes One-Stop-Shop die von Ex Libris selbst geprägte Bezeichnung One-Stop-Search zu gebrauchen – oder aber eine ganz andere zu wählen.

erfolgreich (vgl. Kapitel 5.2.4).

Usability-Probleme gibt es auch bei der Speicherungs- und der Alerting-Option für Suchanfragen in der Ergebnisliste. So befindet sich der RSS-Link, mit dem man Alerts auf Suchanfragen abonnieren kann – entweder in Form eines Dynamischen Lesezeichens oder aber über einen FeedReader – noch unterhalb der „Vorschläge für neue Suchen“ und ist daher schlecht zu finden (vgl. Abbildung 23). Tatsächlich wurde er von zwei Dritteln der Tester übersehen bzw. nicht genutzt (vgl. Kapitel 5.2.6).

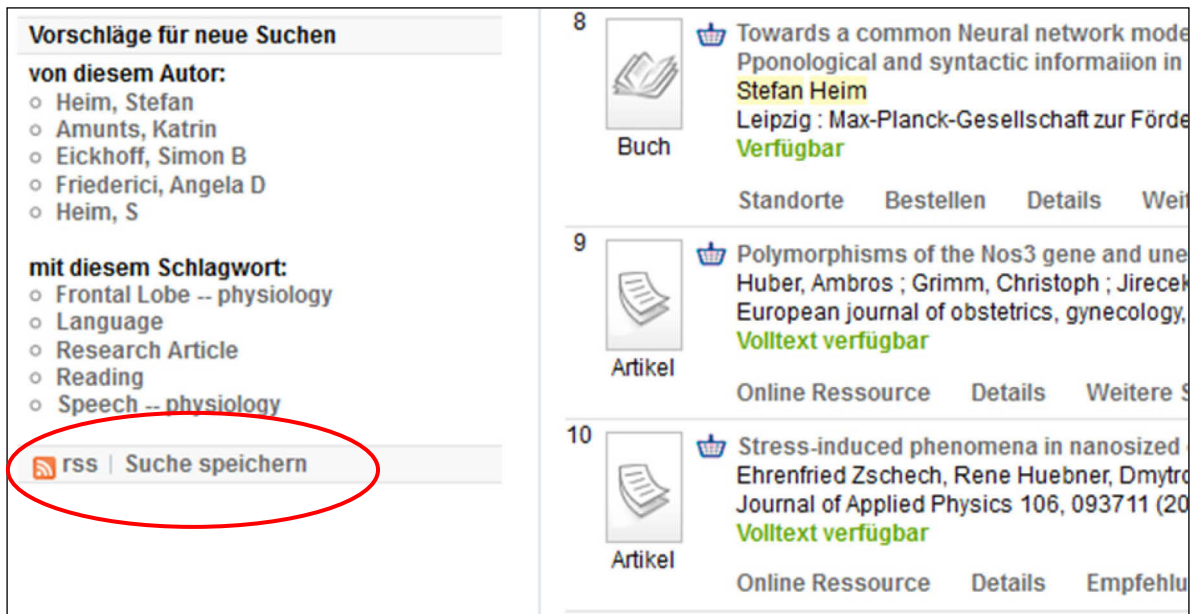


Abbildung 23

Schwierig zu nutzen ist desgleichen der „Suche Speichern“-Link, der sich direkt neben dem RSS-Link befindet und über den man die aktuelle Suchanfrage sichern kann. Dieser ist ausschließlich für angemeldete Nutzer sichtbar. Betätigt man ihn, wird dem Unkundigen aus den Meldungen des Systems nicht klar, um was für eine Funktionalität es sich handelt und wie sie funktioniert. Es erscheint das „Suche speichern“-Fenster (vgl. Abbildung 24), in dem man das Suchprofil benennen muss, um es dann „Speichern“ oder „Speichern & ausführen“ zu können. Diese Optionen sind alles andere als eindeutig benannt, wenn man nicht das Vorwissen hat, dass es sich hier um die Speicherung der Suchanfrage und die Einrichtung eines Alerts auf dieselbe handelt. So betätigte ein Testteilnehmer den „Suche speichern“-Link und darin die „Speichern & ausführen“-Option in dem Glauben, er habe auf diese Art die Trefferliste versendet (vgl. Frage 4: Kapitel 5.2.4). In Wirklichkeit hatte er aber eben nur einen E-Mail-Benachrichtigungsservice für seine Suchanfrage eingerichtet. Es gibt in diesem Fenster zwar eine Hilfe, deren Text ist aber relativ abstrakt und nicht bezogen auf die konkrete Situation, in der der Nutzer sie benötigt, das heißt dieser könnte Mühe haben, den Bezug zwischen seinem Problem und dem Hilfetext herzustellen. Zudem besteht hier das

bereits bekannte Problem, dass Hilfetexte nur selten gelesen werden – zumal dann, wenn der Nutzer gar nicht realisiert, dass er die Funktion falsch versteht.

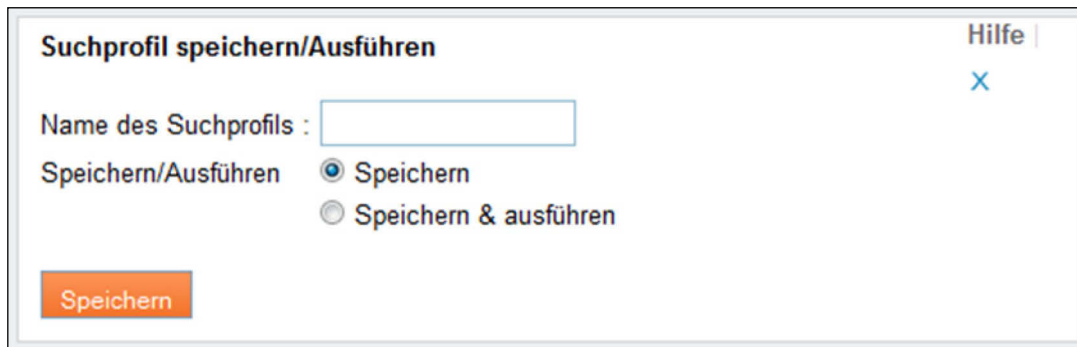


Abbildung 24

Zudem erwies es sich als schwierig für einige unserer Tester, ihre gespeicherten Suchen wiederzufinden, weil sie nicht wussten, wo sie danach suchen sollten. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass die „Suchanfragen“ in der Nutzerkonto-Leiste nicht verlinkt sind (vgl. Abbildung 21; Kapitel 6.7).

All das führte dazu, dass nur ein Drittel der Tester erfolgreich einen Alert auf ihre Suchanfrage einrichten konnten (vgl. Frage 6: Kapitel 5.2.6).

### 6.8.1.2 Verbesserungsvorschläge

Unbedingt zu empfehlen ist, den Export vieler Treffer bzw. der gesamten Ergebnisliste komfortabler und leichter verständlich zu gestalten, indem für die Trefferliste eine „Senden an“-Funktion analog zu jener in der Detailansicht angeboten wird (vgl. Abbildung 26). Das würde dem Nutzer viel Klickarbeit ersparen und außerdem das Problem der Zweistufigkeit der Exportfunktionen ausräumen. Nützlich wäre es, wenn sich in dieser „Senden an“-Funktion auch auswählen ließe, welche Treffer (z.B. Nr. 20 bis 45) man exportieren möchte.<sup>102</sup> Alternativ wäre zumindest eine Korb-Funktion für die gesamte Trefferliste anzubieten, um alle Treffer in den Korb befördern zu können, ohne jeden einzeln dafür anklicken zu müssen.

Das Korbsymbol sowohl vor den Treffern als auch im oberen Bereich sollte dringend größer bzw. farblich auffälliger gestaltet sein, damit es für den Nutzer besser sichtbar wird.

Der „Suche speichern“- und der RSS-Link müssen schon deshalb besonders prominent

---

<sup>102</sup>Ein Hinweis darauf, dass eine Exportfunktion direkt in der Trefferliste gut genutzt würde, ist die Tatsache, dass knapp die Hälfte der Testteilnehmer den „Seite versenden“-Link in Primus (vgl. Kapitel 4.4.2) als praktisch empfand. Mittels dieser Funktion ist genau das möglich, was von den Nutzern als ihr häufigstes Vorgehen genannt wurde, nämlich die URL der Trefferliste zu versenden (vgl. Frage 4: Kapitel 5.2.4). Eine eigene Funktion zum Versenden der Trefferliste selbst oder Teilen daraus, wäre insofern eine nützliche Alternative zu diesem Vorgehen, als man mit dieser Liste auch Offline oder im Printformat arbeiten könnte.

platziert werden, weil diese Funktionen – ähnlich wie der Korb – von den Nutzern nicht erwartet und deshalb auch nicht gesucht werden (vgl. Kapitel 5.2.6). Nur wenn sie gut sichtbar sind, besteht die Chance, dass sie genutzt werden, was zudem aber eine gute Nutzerführung voraussetzt. So ist das „Suche speichern“-Fenster so zu beschriften, dass zweifelsfrei aus dem Text hervorgeht, worum es sich bei dieser Funktion handelt, etwa *„Geben Sie hier ihre E-Mail-Adresse ein, um über neuere Treffer informiert zu werden“*. Anzuraten sind außerdem erklärende Mouseovers für beide Funktionen. Der „Suche speichern“-Link muss zudem jederzeit sichtbar sein, und könnte, wenn man ihn betätigt, ohne angemeldet zu sein, direkt ins Anmelden-Fenster führen (vgl. Abbildung 20).

Sollte die Nutzerkonto-Leiste nach den in Kapitel 6.7 unterbreiteten Empfehlungen ähnlich wie an der HU gestaltet werden, würden wir einen zusätzlichen Button „Suchverlauf“ bzw. „Suchhistorie“ empfehlen, analog zu den Suchoberflächen vieler großer Datenbanken. Denn die jetzige Platzierung des Suchverlaufs unter „Suchanfragen“ ist alles andere als intuitiv zu erfassen (auch wenn es einen Hilfetext dazu gibt). Dieser Button sollte in der Nähe des Suchfeldes platziert sein und in den „Aktuellen Suchverlauf“ führen (vgl. Abbildung 25).

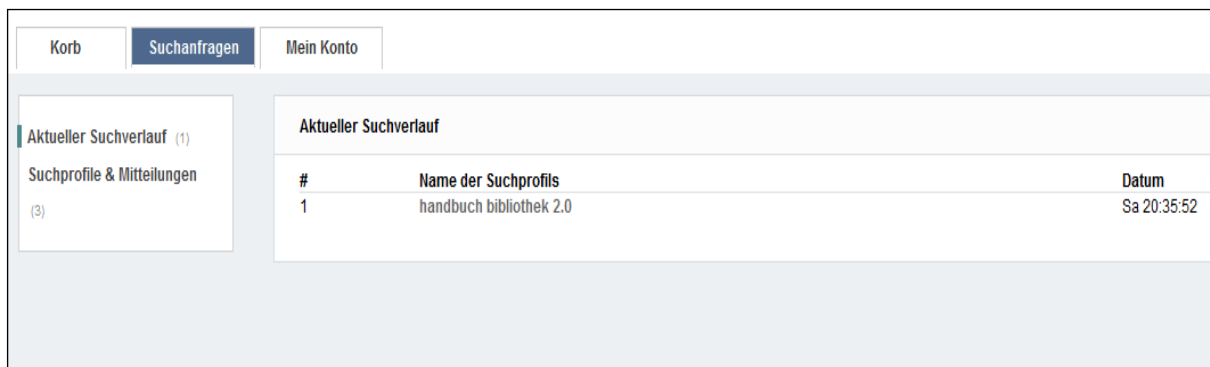


Abbildung 25

Alternativ wäre, wie schon im Konto-Kapitel gefordert, in die bestehende Nutzerkonto-Leiste neben „Mein Konto“ und dem Korb auch „Suchanfragen“ als direkter Einstiegspunkt zu integrieren, mit einem dazugehörigen Mouseover, das besagt, dass hier sowohl die gespeicherten Suchen als auch der aktuelle Suchverlauf zu finden sind.

## 6.8.2 Detailansicht

### 6.8.2.1 Usability-Probleme

In der Detailansicht eines Treffers sind die Exportfunktionen in der „Senden an“-Dropdown-Liste zusammengefasst. Sie wurden von immerhin 55 Prozent der Tester gefunden und waren für sie unproblematisch nutzbar – wobei Konsens darüber bestand, dass der Export vieler Treffer auf diese Art nicht praktikabel, weil viel zu umständlich und langwierig sei (vgl.

Abbildung 26; Frage 4 (FU): Kapitel 5.2.4).

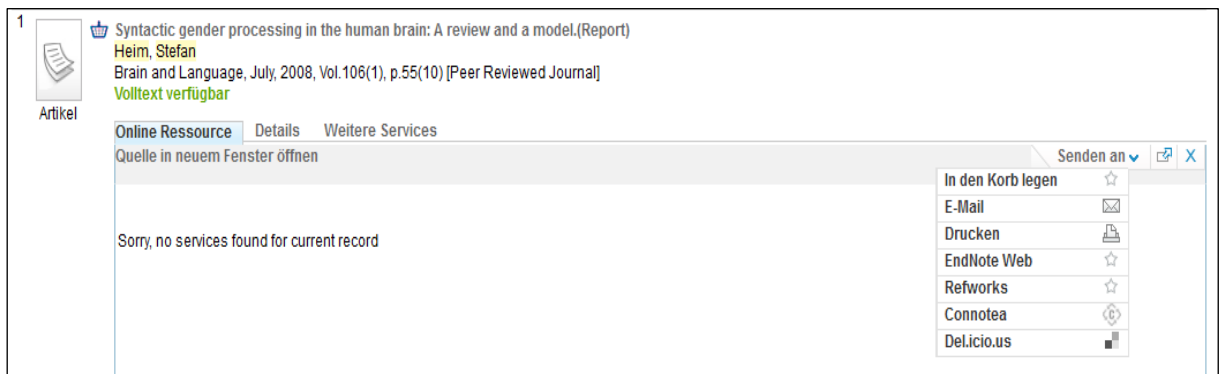


Abbildung 26

Das zentrale Usability-Problem der „Senden an“-Funktionen liegt in deren Intransparenz bezüglich der Inhalte des Exportierten. Eine Ausnahme bildet hier die „Drucken“-Funktion<sup>103</sup>. Denn da es diese Funktionen in jedem Tab gibt (vgl. Kapitel 6.9), sind die Kontexte, in denen sie angeboten werden, ausgesprochen heterogen. Besonders unklar ist die Situation, wenn man sich im „Online Ressource“-Tab befindet (vgl. Kapitel 6.9.2). So war der Mehrzahl der Tester unklar, was die E-Mail, die sie aus der Volltextansicht heraus gesendet hatten, enthielt – Volltext oder bibliographische Daten (vgl. Abbildung 26; Frage 4 (FU): Kapitel 5.2.4). Tatsächlich ist es so, dass immer ausschließlich die bibliographischen Angaben versendet werden, dies geht aber aus dem „E-Mail“-Fenster, über das dieser Vorgang abläuft, in keiner Weise hervor (vgl. Abbildung 27), was die Tester ausdrücklich bemängelten.

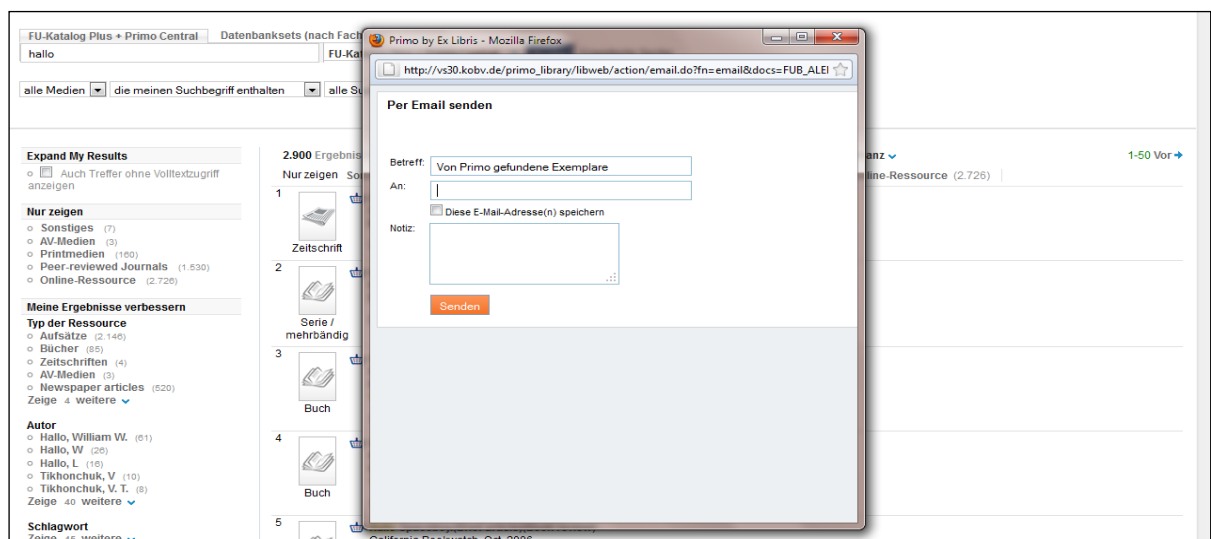


Abbildung 27

Ebenso wie die Tatsache, dass aus der Anzeige nicht zu erschließen ist, dass auch nur

<sup>103</sup> Bei Betätigung der „Drucken“-Funktion erscheint ein Fenster, in dem die zu druckenden Metadaten abgebildet sind.

irgendetwas versendet wird, Zitat: „Oder soll ich das jetzt glauben, dass das hier dabei ist?“.

Ebenfalls virulent ist das Problem der Intransparenz im Bereich des „Empfehlungen“-Tabs (vgl. Abbildung 28; Kapitel 6.9.4). Denn dort ist weder das Format des Exportierten (Volltext oder Metadaten) ersichtlich, noch, ob hier das ursprüngliche Ergebnis oder die Empfehlungen exportiert werden. Da man Letztere zum Zeitpunkt des „Sendens“ vor Augen hat, würde man annehmen, es handelte sich um sie, tatsächlich aber sind es die Daten des ursprünglich gefundenen Artikels. So kommt hier das Problem hinzu, dass man die Empfehlungen momentan gar nicht direkt aus dieser Anzeige exportieren kann.



Abbildung 28

Ein weiteres großes Usability-Problem in diesem Bereich besteht beim E-Mail-Versand der Metadaten, und zwar bezüglich der Voreinstellung des Formats. Standardmäßig werden die E-Mails im HTML-Format versendet, was dazu führt, dass sie von vielen E-Mail-Programmen (so z.B. von gängigen Anbietern wie GMX) nicht ordnungsgemäß dargestellt werden können. In diesem Fall erhält der Nutzer eine E-Mail mit kryptischen Zeichen, die erst bei Aktivierung des HTML-Modus des Anbieters in lesbaren Text umgewandelt wird. Diese Einstellung vorzunehmen, verlangt dem Nutzer aber entsprechendes Vorwissen ab, das man nicht einfach voraussetzen kann. Vielmehr muss man damit rechnen, dass er nach Erhalt einer (oder mehrerer) unlesbaren E-Mail zu dem Schluss kommt, dass die „E-Mail“-Funktion defekt ist und frustriert wieder zu Zettel und Stift greift.

Zuletzt gibt es ein gestalterisches Problem bei der Funktion „In den Korb legen“. Hat man diese gewählt und geht dann wieder zurück in die „Senden an“-Liste, gibt es dort nun stattdessen die Funktion „Aus meinem Bereich entfernen“, mit der man den Titel wieder aus dem Korb herausnehmen kann. Diese Beschriftung ist viel zu lang für das vorhandene Feld und man hat, statt zwei Zeilen daraus zu machen, über das Feld hinaus geschrieben, was unprofessionell wirkt und vor allem schlecht zu lesen ist.



### 6.8.2.2 Verbesserungsvorschläge

Von zentraler Wichtigkeit wäre es, für die Nutzer transparent zu machen, was bei der Nutzung der „Senden an“-Funktionen exportiert wird, ob Metadaten, Volltexte, Empfehlungslisten oder etwa auch Bestandsinformationen (für Print-Bestand). Diese Informationen sollten im „E-Mail“-Fenster eingeblendet werden, analog zu dem, was bei der „Drucken“-Funktion angezeigt wird (vgl. Fußnote 103). Auch für den Export in die Literaturverwaltungsprogramme braucht es entsprechende Angaben. Diese haben sich mittlerweile von reinen Verwaltungsplattformen für Metadaten zu hybriden Systemen entwickelt, in denen der Nutzer auch gleich die zu den Metadaten gehörigen PDF-Dateien speichern kann. So ist also auch hier keinesfalls selbstevident, dass ausschließlich Metadaten exportiert werden.

Für die Empfehlungen wäre eine solche Export-Möglichkeit überhaupt erst noch zu schaffen, zumal es durchaus wahrscheinlich ist, dass Nutzer sie gerade aus dieser Listenansicht exportieren wollen (vgl. Abbildung 28). Die zu schaffende Funktion könnte analog zu der gestaltet sein, die schon jetzt für die Empfehlungen zu den Empfehlungen existiert (vgl. Abbildung 29), wobei hier die Exportfunktionalitäten um E-Mail und Druck zu erweitern wären, da man bislang nur die Option hat, in ein Literaturverwaltungsprogramm zu exportieren.

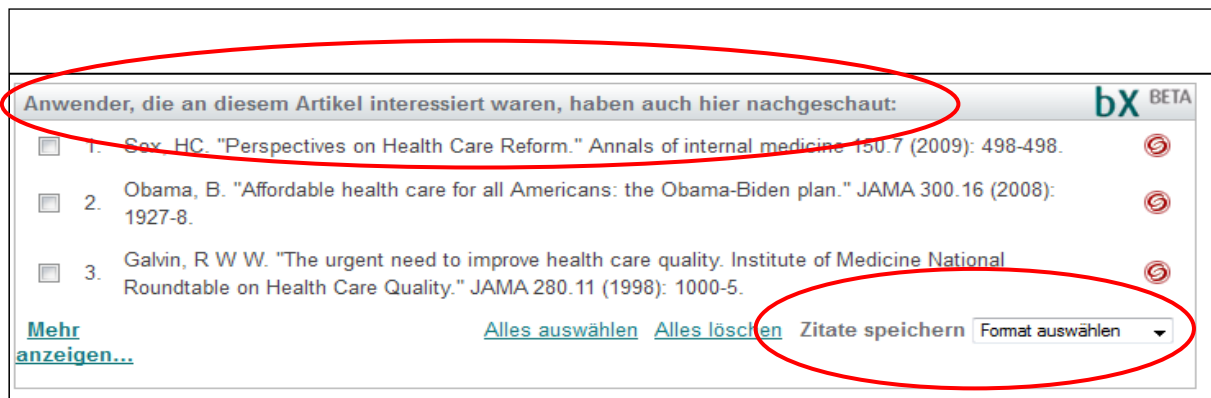


Abbildung 29

Für die E-Mails empfehlen wir, sie nicht standardmäßig im HTML-Format zu versenden, sondern stattdessen entweder ein Auswahl-Menü dem Versand vorzuschalten, in dem der Nutzer entscheiden kann, in welchem Format er die E-Mail erhalten möchte, oder aber sie im Plain-Format zu versenden, das per se von jedem E-Mail-Programm gelesen werden kann.

## 6.8.3 Korb- und „Suchanfragen“-Funktion

### 6.8.3.1 Usability-Probleme

Diese Funktionen finden sich im persönlichen Bereich, der in die drei Reiter Korb, „Mein

Konto“ und „Suchanfragen“ strukturiert ist, zwischen denen man unproblematisch wechseln kann (vgl. Abbildung 21).

Im Korb (vgl. Abbildung 21) gibt es eine Reihe von kleineren Problemen bei Gestaltung und Funktionsumfang. Die gespeicherten Treffer finden sich in einer Liste unter der Überschrift „Basket“. Da schon der Begriff „Korb“ den Testern nicht allzu intuitiv zugänglich erschien (s.o.), ist es nicht förderlich, hier zusätzlich den Englischen Terminus zu verwenden. Die Liste ist zudem für den Nutzer nicht nach seinen eigenen Kriterien sortierbar, sondern fix, wobei auch nicht offensichtlich ist, wie sie sortiert ist. Es gibt außerdem im Korb keine Suchfunktion, so dass umfangreiche, nicht systematisch geordnete Listen leicht unübersichtlich werden. Hier ist die Möglichkeit, den „Basket“ in verschiedene Ordner (vgl. Abbildung 21) zu unterteilen, zwar hilfreich, es ist aber kein Einfaches Verschieben von einzelnen Treffern von einer Liste zu einer anderen via „Drag and Drop“ möglich.

Das Versenden von E-Mails ist mit denselben Schwierigkeiten verbunden, die schon unter „Detailansicht“ erläutert wurden – es ist intransparent, was versendet wird und die E-Mail ist im HTML-Format, so dass sie ggf. unlesbar dargestellt wird.

Viel zu unauffällig ist der Hinweis rechts neben der Titelliste: *„Temporäre Exemplare werden nur permanent gespeichert, wenn Sie sich Anmelden“*, der die Nutzer darauf hinweisen soll, dass die Inhalte des Korbes nur dann dauerhaft erhalten bleiben, wenn man sich angemeldet hat. Das Problem besteht in der hellgrauen Farbgebung in Kombination mit sehr kleiner Schrift, was zu schlechter Lesbarkeit führt.

Im Bereich der „Suchanfragen“ ist zu bemängeln, dass bei den „Aktuellen Suchanfragen“ die Einschränkung über die Facetten nicht abgebildet wird, das heißt, die Suchhistorie ist unvollständig dokumentiert und daher Anfragen nicht zuverlässig nachvollzieh- bzw. wiederholbar. Außerdem fehlt hier die RSS-Funktion, die es in Bezug auf gespeicherte Suchen (also im Korb) gibt.

### **6.8.3.2 Verbesserungsvorschläge**

Der Begriff „Basket“ ist zu übersetzen und die Liste bzw. auch die verschiedenen Ordner sollten sortierbar und mit einer Suchfunktion ausgestattet, sowie Treffer per „Drag and Drop“ verschiebbar sein. Bezüglich der E-Mail-Funktion gelten die o.g. Empfehlungen.

In den Bereich „Aktueller Suchverlauf“ gehört ebenfalls die RSS-Funktion, denn hier hat der Nutzer die Chance, diese Möglichkeit zu „entdecken“, ohne vorher seine Suchanfrage schon gespeichert, sprich, ohne gezielt auf diese Funktion hingesteuert zu haben.

Für den Hinweis *„Temporäre Exemplare werden nur permanent gespeichert, wenn Sie sich*

*Anmelden*“ gilt, was schon an anderer Stelle genannt wurde, nämlich dass sowohl die Farbgebung als auch die Schriftgröße besser lesbar zu gestalten sind. Damit würde die sehr nützliche Konstruktion, dass dieser Hinweis direkt mit dem Anmelden-Fenster verlinkt ist, ungleich besser nutzbar.

Darüber hinaus gibt es eine Reihe weiterer Funktionalitäten, deren Implementierung wünschenswert wäre. Im Bereich der Suchanfragen, sowohl bei den gespeicherten als auch den aktuellen, sollte es die Möglichkeit einer Kombination verschiedener Suchanfragen im Nachhinein geben. Dieses Feature gibt es – meist unter dem Begriff der Suchhistorie – in vielen großen Datenbanken, wie z.B. bei allen, die vom Aggregator EBSCO Host angeboten werden.<sup>104</sup> Es handelt sich dabei um ein sehr nützliches Angebot, welches das Rechercheangebot von Primo verbessern würde – besonders in Verbindung mit dem bereits empfohlenen „Suchverlauf“-Button.

Analog zum Angebot des WorldCat könnte man alternativ zum Export in Literaturverwaltungsprogramme ermöglichen, aus den bibliografischen Angaben einer oder mehrerer Listen per „Copy and Paste“ ein Literaturverzeichnis in einem frei wählbaren Zitationsformat zu erstellen.<sup>105</sup> Die Listen bzw. Ordner sollten außerdem öffentlich freizugeben oder mit anderen Nutzern (einer gezielten Gruppe) zu teilen und ggf. gemeinsam zu bearbeiten sein.

Generell lässt sich für alle hier genannten „neuen“ und damit für den Nutzer unerwarteten Features sagen, dass sie ungleich leichter übersehen, da nicht bewusst angesteuert werden. Weiterhin ist bei diesen Features zu berücksichtigen, dass sie auch in ihrer Funktionalität den Nutzern oft nicht vertraut sind. Gleichzeitig äußerten sich aber mehrere Tester positiv über ihre Existenz und empfanden sie als hilfreiche Erweiterungen des Katalogangebots. Insofern ist ausdrücklich zu empfehlen, bei diesen Funktionalitäten besonderen Wert darauf zu legen, sie gut sichtbar zu positionieren und zu gestalten, sowie den Nutzer durch intuitiv verständliche Benennung, kontextsensitive Hilfe und, wo angebracht, auch die Referenzierung verschiedener Angebote aufeinander, in deren Benutzung zu unterstützen.

---

<sup>104</sup> Vgl. z.B. „Business Source Premier“

<sup>105</sup> Vgl.: <http://www.worldcat.org/>

## 6.9 Die Tabs der Detailanzeige

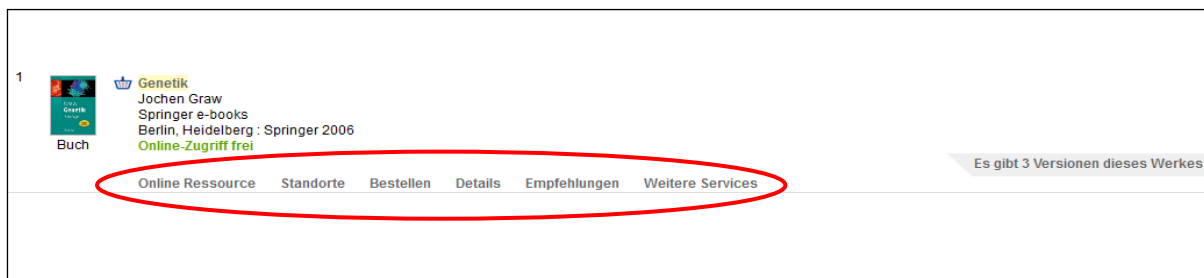


Abbildung 30

Im Folgenden werden die Usability-Probleme der Detailanzeige, also der Darstellung der Suchergebnisse auf der Ebene des einzelnen Treffers, erörtert. Die Detailanzeige ist in Primo in Tabs organisiert, die kontextsensitiv, also nicht für jeden Treffer gleich sind und in denen sich jeweils verschiedene Informationen und Funktionalitäten bzw. Services befinden (vgl. Kapitel 4.4.1). Die Darstellung der Probleme erfolgt der Übersichtlichkeit halber Tab für Tab, und zwar nach ihrem Erscheinen von links nach rechts betrachtet (vgl. Abbildung 30): „Online Ressource“, „Standorte“ und „Bestellen“ zusammengefasst; „Details“, „Empfehlungen“ und schließlich „Weitere Services“.

### 6.9.1 Die Tabs im Allgemeinen

Zunächst aber zu einem Usability-Problem, das die Tabs im Allgemeinen betrifft.

#### 6.9.1.1 Usability-Probleme

Ähnlich wie für die beiden Reiter in Primo beschrieben (vgl. Kapitel 6.2.2.1), besteht auch hier das Problem, dass aus den Benennungen der Tabs nicht zweifelsfrei hervorgeht, was sich dahinter verbirgt. So wurde bei den Nutzertests deutlich, dass den Teilnehmern des Öfteren nicht klar war, was sie in einem Tab vorfinden würden oder sie hatten zu den Inhalten „falsche“ Assoziationen. Missverstanden wurde zum einen der Begriff „Standorte“, mit dem viele der Testteilnehmer offenbar die Informationen zur besitzenden Bibliothek assoziierten und erwarteten, dort direkt die Öffnungszeiten und Adressen zu finden.<sup>106</sup> Zum anderen wurde der „Details“-Tab vielfach geöffnet, um darin die vorhandenen Exemplare (bei Printmedien) oder auch, wenn der i-Link nicht generiert (vgl. Kapitel 6.9.3) bzw. nicht gesehen wurde, um Details zur besitzenden Bibliothek zu finden.<sup>107</sup> Die Tabs mit der Bezeichnung „Online Ressource“ und „Empfehlungen“ konnten die Tester in der Regel richtig einordnen,

<sup>106</sup> Tatsächlich ist es aber so, dass sich direkt im Tab die Bestandsinformationen finden und man zunächst auf den i-Link klicken muss, um zu den Bibliotheksinformationen zu gelangen (vgl. Kap. 6.9.3).

<sup>107</sup> Zwar fanden die Tester hier nicht die erwarteten Informationen zur Bibliothek, aber immerhin einen Link zu den Bibliotheksinformationen.

während sie „Weitere Services“ in der Regel ansteuerten um, Zitat: „... mal zu gucken, was es hier wohl gibt.“

### 6.9.1.2 Verbesserungsvorschläge

Mouseovers sind vorstellbar mit einer kurzen Inhaltsliste der Tabs – für die Nutzer, die eher zögerlich darin sind, einfach auf alles zu klicken und dies solange, bis sie gefunden haben, was sie suchen, auch wenn sie nicht wissen, was sich dahinter verbirgt. Das Optimum aber wären natürlich Bezeichnungen, die tatsächlich intuitiv verständlich sind, wobei es nicht leicht sein dürfte, Begriffe dieser Art zu finden, zumal zumindest in der jetzigen Konfiguration, kein Platz für mehr als ein Wort pro Tab-Name ist.<sup>108</sup> Auf jeden Fall ist die Frage danach, wie die Benutzer mit den Tab-Bezeichnungen zurechtkommen, in die nächste Evaluation des Bibliotheksportal | Primo aufzunehmen, um herauszufinden, ob sich die Begriffe bis dahin „eingebürgert“ haben, oder ob der eine oder andere tatsächlich langfristig ein Problem darstellt.

## 6.9.2 Der „Online-Ressource“-Tab

### 6.9.2.1 Usability-Probleme

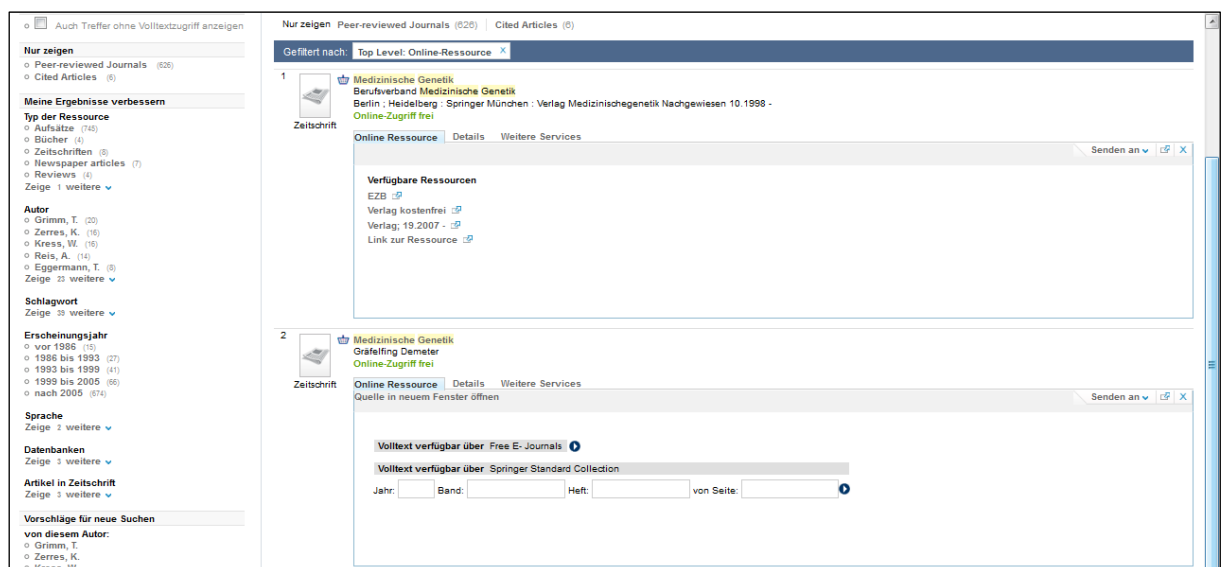


Abbildung 31

Das schwerwiegendste Usability-Problem in Bezug auf den „Online Ressource“-Tab ist die Heterogenität der Ansichten bzw. Angebote, die sich dahinter verbergen. So gelangt man hier direkt zum Volltext, in SFX-Menüs – die unter Umständen unterschiedliche Ausprägungen

<sup>108</sup> Zur Feststellung besserer Bezeichnungen könnte man einerseits einen Oberflächenvergleich bemühen und schauen, ob es „Best Practice“-Beispiele gibt – das Primus-Suchportal war hier leider keine Hilfe, weil es fast identische Bezeichnungen für die Tabs verwendet – oder aber selbst erheben, welche Bezeichnungen die Nutzer leichter verständlich fänden.

annehmen<sup>109</sup> können (vgl. Abbildung 31), und auch in die Digitale Bibliothek (s.u.). Dies erzeugt ein hohes Maß an Komplexität und stellt den Nutzer vor die Herausforderung, bei der Nutzung des Systems häufig umdenken zu müssen.

Ein großes Problem stellt die Benutzung des SFX-Menüs dar, das immer dann angezeigt wird, wenn eine Ressource über mehrere Anbieter zugänglich ist.<sup>110</sup> Der Nutzer gelangt also nicht direkt zum Volltext, sondern muss in einem Zwischenschritt aus dem Menü den gewünschten Link zur Ressource auswählen. Während der Tests bereitete das Finden der gesuchten Zeitschrift bzw. der aktuellen Ausgabe dieser Zeitschrift über das entsprechende SFX Menü (vgl. Abbildung 32) den Testern zum Teil große Schwierigkeiten. In mehreren Fällen führten diese bis hin zu einer erfolglosen Suche (vgl. Frage 3: Kapitel 5.2.3) – und dies, nachdem die Ressource schon gefunden worden war. Dazu ein Tester, ratlos auf den über den SFX-Links eingeblendeten Titel deutend: „*Ich will eigentlich das hier, aber ich weiß nicht, wie ich da hin komme*“. So hielten die offenen Eingabefelder der Links in Primo diesen Tester, und auch mehrere andere, von der Nutzung der Links ab, da sie dachten, hier spezifische Angaben zum Jahr, Heft oder Seite machen zu müssen, über die sie aber nicht verfügten.

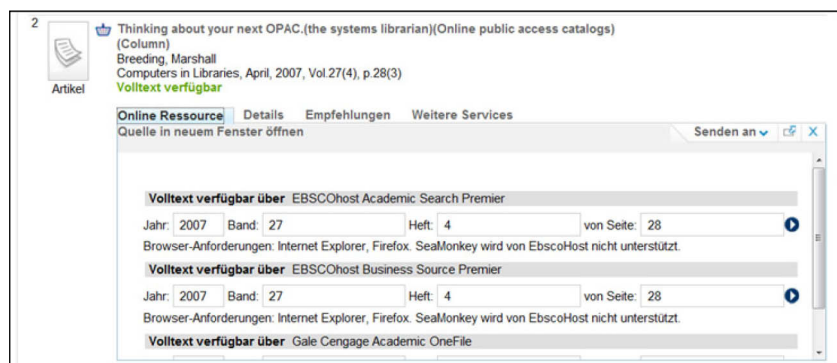


Abbildung 32

Von den Testern, die es ohne weitere Angaben versuchten, wurde in der Regel einfach der obere Link (JSTOR) angeklickt, der nur leider nicht das Gewünschte (die aktuelle Ausgabe) enthielt, sondern lediglich das Archiv der Zeitschrift. Da die Tester aber der Meinung waren, hier fündig werden zu müssen, da das System ihnen schließlich diesen Treffer angezeigt hatte, verbrachten sie viel Zeit beim erfolglosen Durchsuchen der JSTOR-Oberfläche. Das Problem der unübersichtlichen Darstellung der Links führte zudem dazu, dass häufig übersehen wurde,

<sup>109</sup> Es ist wahrscheinlich, dass Letzteres dem Beta-Status des Systems geschuldet ist, es war aber nur zu evaluieren, was zum Zeitpunkt der Tests und der Heuristischen Evaluation tatsächlich Fakt war.

<sup>110</sup> Dieser Hintergrund, so muss man bedenken, ist dem Nutzer aber in den seltensten Fällen klar. Alles was er wahrnimmt ist, dass er in ein und demselben Tab unterschiedliche Anzeigen angeboten bekommt, denn: Ist nur ein Zugang vorhanden, gelangt der Nutzer direkt zum Volltext. Mit letzterem Angebot waren die Tester sehr zufrieden (vgl. Frage 1: Kapitel 5.2.1).

dass es hier überhaupt eine Auswahlmöglichkeit gab. Wurde dies wahrgenommen, war problematischer Weise die Beschriftung der Links, bei der es sich um den Anbieter-Namen handelt, den Testern bei der Entscheidung, welcher Link der Richtige sein könnte, nicht die geringste Hilfe.

Ein weiteres zentrales Problem ist das Fehlen einer Systemstatusanzeige. Dies wurde auch in anderen Zusammenhängen schon erwähnt (vgl. Kapitel 6.6.1), es spielt allerdings im „Online Ressource“-Tab eine besonders große Rolle. Denn hier geht es um die Anzeige von Volltexten und SFX-Menüs, die einige Momente brauchen können, um geladen zu werden. So war während der Tests regelmäßig zu beobachten, wie schon nach wenigen Sekunden Fenster wieder geschlossen und die Suche andernorts fortgesetzt wurde, weil die Tester keine Rückmeldung vom System erhielten, der sie entnehmen konnten, dass ihre Anfrage bearbeitet wurde. Noch problematischer ist das Fehlen der Anzeige in diesem Tab angesichts der Tatsache, dass sie an anderer Stelle, nämlich im Tab „Standorte“, vorhanden ist. Dies ließ die Tester noch schneller zu dem Schluss kommen, dass in Ermangelung einer solchen Anzeige beim Laden eines Treffers wohl ein Systemfehler vorliegen müsse. Dabei übersahen alle bis auf zwei Tester die Statusanzeige des Browsers, diese ist also definitiv kein Ersatz für eine systeminhärente Meldung.

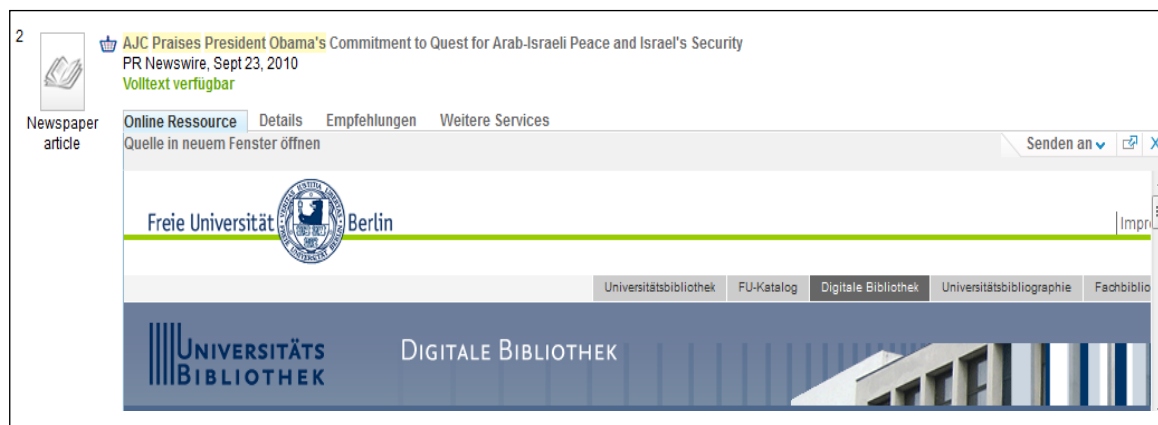


Abbildung 33

Als Schwierigkeit, sowohl in Hinblick auf das Funktionieren der Angebote als auch auf ihre oben schon angesprochene Heterogenität, erwies sich an einer Stelle der Tests die Trefferanzeige aus der Digitalen Bibliothek. Während der Suche stieß ein Tester auf drei Ergebnisse für ein und denselben Artikel, deren Verfügbarkeitsanzeigen „Volltext verfügbar“ lauteten. Er klickte (zufällig) beim zweiten davon den „Online-Ressource“-Tab an, woraufhin sich ein Fenster der Digitalen Bibliothek öffnete (vgl. Abbildung 33). Darin fanden sich wiederum mehrere, gänzlich anders als im Primo-SFX-Menü gestaltete SFX-Links, von denen jedoch kein einziger zum Volltext führte, sondern lediglich zu bibliographischen

Angaben. Auch der Wechsel in andere Tabs half hier nicht, da sich unter „Weitere Services“ statt des üblichen SFX-Menüs (vgl. Abbildung 32) dieselbe Anzeige fand, wie unter „Online Ressource“. So war dieser Treffer an sich, aber auch die Tatsache, dass es drei einzelne Ergebnisanzeigen für denselben Artikel gab, für den Tester absolut unverständlich.

### 6.9.2.2 Verbesserungsvorschläge

Die Vielzahl von Anbietern mit ihren sehr verschieden gestalteten Oberflächen (mit sehr unterschiedlich guter Usability) und die heterogenen Datenquellen, die in Primo eingebunden sind, verlangen dem Nutzer ein hohes Maß an Flexibilität im Umgang mit den elektronischen Ressourcen ab. Daher ist, besonders aus der Erfahrung der Tests heraus, unbedingt anzuraten, das System wo möglich so zu gestalten, dass Komplexität vermieden bzw. sogar abgebaut und so dem Nutzer der direkteste und vor allem unkomplizierteste Weg zur Ressource geboten wird.



Abbildung 34

Zu diesem Zweck ist dringend die Umgestaltung des SFX-Menüs vorzunehmen. Es sollte hier keine Eingabefelder geben, die die Nutzer auf die oben beschriebene Weise verwirren und die verschiedenen Angebote müssen klar voneinander abgegrenzt dargestellt sein. Zu favorisieren sind einfache Links, etwa so wie in Primus (vgl. Abbildung 34) bzw. auch in Primo bei manchen Treffern (vgl. Abbildung 31). Diese Links konnten von den Testern in Primus problemlos bedient werden und das einhellige Feedback war, dass sie gegenüber dem SFX-Menü in Primo zu präferieren wären. Optimal wäre es, wenn aus der Benennung dieser Links der Inhalt des dahinterliegenden Angebots hervorginge.<sup>111</sup> Das vollständige SFX-Menü mit

<sup>111</sup> Ansätze dazu sind in den in Abbildung 31 abgebildeten Links zu erkennen und es steht zu hoffen, dass sich die Links in diese Richtung weiter entwickeln lassen.



seinen Eingabemöglichkeiten wäre weiterhin im „Weitere Services“-Tab zu finden.

Am besten wäre es, im „Online Ressource“-Tab tatsächlich direkt den Volltext bzw. die native Oberfläche des Anbieters (etwa bei Datenbanken) anbieten zu können, denn dies ist es, was die Nutzer an dieser Stelle erwarten. Da sich dadurch aber gleichzeitig die Gefahr von „broken links“ (durch Anbieterwechsel, technische Probleme etc.) erhöhen würde, da man sich dazu auf einen bestimmten Zugang festlegen müsste, gilt diese Empfehlung unter entsprechendem Vorbehalt.

Als absolut unverzichtbar ist dagegen die Implementierung einer Systemstatusanzeige einzustufen. In Form eines gut sichtbaren, im gesamten System konsistenten Symbols, welcher Art auch immer, muss dem Nutzer signalisiert werden, dass seine Anfrage bearbeitet wird und er nicht umsonst wartet – denn dazu ist niemand bereit, zumal sehr schnell unterstellt wird, das System sei fehlerhaft (vgl. Kapitel 6.2.3).

### 6.9.3 Der „Standorte“-Tab und der „Bestellen“-Tab

Die Beschreibung der Probleme des „Bestellen“-Tabs wird in die des „Standorte“-Tabs integriert, weil die Schnittmenge beider sehr groß ist.

#### 6.9.3.1 Technische Probleme



**Genetik : 42 Tabellen**  
Katharina Munk Dieter Jahn  
Stuttgart [u.a.] : Thieme 2010  
**Verfügbar**

**Standorte** Bestellen Details Empfehlungen Weitere Services

**Verfügbarkeit und Standorte in FU Berlin**

☐ FU, Universitätsbibliothek Lehrbuchsammlung

Bibliothek / Standort	Signatur
Universitätsbibliothek Lesesaal	58/2010/ 20563 WB 1415 M966
Universitätsbibliothek Lehrbuchsammlung	781/12/07179(X)/5-5+001 M XII 7179/5-5
Universitätsbibliothek Lehrbuchsammlung	781/12/07179(X)/5-5+002 M XII 7179/5-5
Universitätsbibliothek Lehrbuchsammlung	781/12/07179(X)/5-5+003 M XII 7179/5-5
Universitätsbibliothek Lehrbuchsammlung	781/12/07179(X)/5-5+004 M XII 7179/5-5

Abbildung 35

Navigiert man direkt aus der Ergebnisliste in den „Standorte“-Tab oder klickt auf den Titel und navigiert dann in die „Standorte“, kommt es vor, dass der i-Link, also der Link, der zu den Bibliotheksinformationen führt (vgl. Kapitel 4.4.1), nicht angezeigt wird (vgl. Abbildung 35: Der i-Link sollte sich normalerweise in der Mitte des roten Kreises finden). Erst wenn man in einen anderen Tab und dann wieder zurück auf „Standorte“ geht, taucht der Link

auf.<sup>112</sup>

Ähnlich verhält es sich mit dem „anmelden“-Link im „Bestellen“-Tab, auch er wird nicht zuverlässig generiert. Geht man direkt aus der Ergebnisliste oder über den „Details“-Tab auf „Bestellen“ oder wechselt aus dem „Standort“ hinüber, eben um sich anzumelden, ist das Öffnen des „anmelden“ nicht als Link funktionstüchtig. Es wird dies erst, wenn man in einen anderen Tab und dann wieder zurück zu „Bestellen“ wechselt.

### 6.9.3.2 Usability-Probleme

Ein schweres Usability-Problem in diesem Tab ist die verwendete bibliothekarische Fachterminologie. Dies kommt an dieser Stelle besonders zum Tragen, weil sich hier die aus Nutzersicht „typisch bibliothekarischen“ Informationen befinden, wie Signatur, Standort, und Benutzungsmodalität. Dies ist in keiner Weise Primo-spezifisch, sondern ein grundsätzliches Problem von Bibliotheksangeboten, wurde aber im Rahmen unserer Tests von den Teilnehmern nachdrücklich beklagt und verschlechtert offensichtlich die Usability auch dieses Systems immens (vgl. Kapitel 5.2.2). Besonders was die Nutzungsmodalitäten betraf, herrschte oft Ratlosigkeit angesichts von Abkürzungen wie „Beschr. Ausl.“ oder „Mag. Bestellung“, aber auch Begriffen wie „Präsenzbestand“. Nichts davon ist für den Nutzer intuitiv in seiner Bedeutung erfassbar, dahinter verbergen sich aber wichtige Informationen, wie etwa unterschiedliche Nutzungsbedingungen.



Standorte							
Verfügbarkeit und Standorte in FU Berlin							
FU, Sozialwissenschaften							
Bibliothek / Standort	Signatur	Band/Heft/Jahr	Benutzungsmodalität	Fällig am	Vormerker	Bestelloptionen	
Sozialwissenschaften Magazin	SH 2683		Mag. Bestellung			Anmelden, um eine Bestellung anzulegen	
FU, Sozialwiss.: Ehem. Z16							
Bibliothek / Standort	Signatur	Band/Heft/Jahr	Benutzungsmodalität	Fällig am	Vormerker	Bestelloptionen	
Sozialwiss.: Ehem. Z16 Außenmagazin	M 726 M17 32		Mag. Bestellung			Anmelden, um eine Bestellung anzulegen	
FU, Sozialwiss.: Osteuropa-Inst.							
Bibliothek / Standort	Signatur	Band/Heft/Jahr	Benutzungsmodalität	Fällig am	Vormerker	Bestelloptionen	
Sozialwiss.: Osteuropa-Inst. Offenes Magazin	W 5411		Selbstausleihe			Anmelden, um eine Bestellung anzulegen	
FU, Sozialwiss.: Soziologie							
Bibliothek / Standort	Signatur	Band/Heft/Jahr	Benutzungsmodalität	Fällig am	Vormerker	Bestelloptionen	
Sozialwiss.: Soziologie Offenes Magazin Soziologie	N MARX 6		Selbstausleihe			Anmelden, um eine Bestellung anzulegen	
FU, Universitätsbibliothek							
Bibliothek / Standort	Signatur	Band/Heft/Jahr	Benutzungsmodalität	Fällig am	Vormerker	Bestelloptionen	
Universitätsbibliothek Magazin	88/93/37398(0)		Mag. Bestellung			Anmelden, um eine Bestellung anzulegen	

Abbildung 36

Wesentlich erschwert wird das Verständnis der „Standorte“-Anzeige weiterhin durch eine sehr unübersichtliche Darstellung in Listenform, der ab einer gewissen Anzahl von Treffern bzw. Standorten kaum mehr die notwendigen Informationen zu entnehmen sind (vgl. Abbildung 36). Auch die sehr geringe Schriftgröße und die Farbgebung speziell der Bezeichnung des Standortes, der in hellgrau gehalten ist, tragen nicht zur besseren Lesbarkeit

<sup>112</sup> Verblüffender Weise ist es so, dass in der gleichen Trefferliste zur selben Zeit in manchen Titeln der i-Link reibungslos funktioniert und in anderen nicht.

bei.

Ein ernstes Usability-Problem stellt eine fälschliche „Bestelloptionen“-Anzeige im „Standorte“-Tab dar. Die Nutzer finden die Aufforderung, sich zum Zwecke einer Bestellung bzw. Vormerkung anzumelden und auch der „Bestellen“-Tab, der ja nur diese Funktionen erfüllt, ist vorhanden. Und dies, obwohl das Medium, wie im Fall unseres Tests, z.B. ausschließlich im Lesesaal vorhanden und ergo weder ausleih- noch vorbestellbar ist. Die Tester meldeten sich also an, nur um dann die Meldung vom System zu erhalten, der Titel sei frei zugänglich und nicht bestellbar (vgl. Abbildung 37). Aber damit nicht genug, enthielt diese Meldung einen weiteren ernststen Fehler. So erschien nach der Anmeldung nochmals ein „anmelden“-Link im „Bestellen“-Tab. Betätigten die Tester diesen, fanden sie sich auf der Primo-Startseite wieder und alle ihre Suchen waren zurückgesetzt, so als wären sie über „Neue Suche“ gegangen.<sup>113</sup>

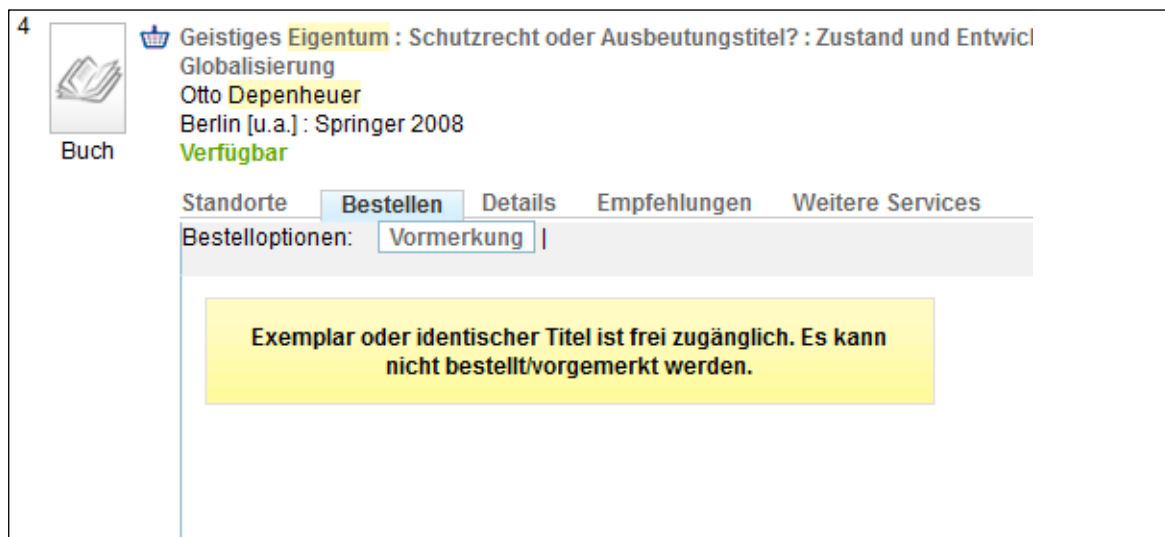


Abbildung 37

Problematisch ist auch die Anmeldung aus dem „Standorte“-Tab heraus<sup>114</sup>. Egal ob man sich über den „Bestellen“-Tab oder aber über den „Anmelden“-Link anmeldet, man ist hinterher nicht mehr in dem Treffer, in dem man sich vorher befunden hat, sondern landet oben in der Trefferliste. Das ist sehr unschön, zumal wenn man bedenkt, dass man sich erstens bis zu 50 Treffer pro Seite anzeigen lassen kann und man sich zweitens zu einem Buch, das man bestellen möchte (deshalb ja die Anmeldung) i.d.R. keine Notizen macht, es also unter

<sup>113</sup> Dieses mit Sicherheit technische Problem existiert noch. Es ist allerdings versteckter, und zwar aufgrund des Umstandes, dass der „anmelden“-Link nicht stabil funktioniert. Das heißt, während man in Screenshot 42 den Link nicht sieht, taucht er auf, wenn man in einen anderen Tab und dann wieder zurück nach „Bestellen“ geht.

<sup>114</sup> Dieses Problem betrifft prinzipiell alle Tabs, es dürfte aber mit Abstand am Häufigsten vom „Standorte“-Tab aus auftreten, da hier in aller Regel eine Aufforderung zur Anmeldung erscheint.

Umständen nicht gut wiederfindet.<sup>115</sup>

Weiterhin schwierig in der Nutzung ist der „Bestand“-Tab. Dieser wird alternativ zu „Standorte“ angezeigt, und zwar bei Printzeitschriften, zu denen keine Band- und damit auch keine Standortangaben vorliegen (vgl. Kapitel 4.4.1). Obwohl es hier also nichts zu bestellen oder vorzumerken gibt, wird der Nutzer aufgefordert sich anzumelden, um das Medium zu bestellen, was dann am Ende nicht möglich ist. Stattdessen tritt auch hier der oben beschriebene Rücksetzungsfehler auf. Des Weiteren fehlt es an Kontakt- bzw. jedweder anderen Information bezüglich der Frage, wie man dieses Mediums habhaft werden könnte. Ungünstig ist darüber hinaus, dass mit der Bezeichnung „Bestand“ noch ein weiterer Begriff in Primo eingeführt wird, was für die Nutzer wiederum die Komplexität erhöht, da sie ihn nicht einordnen können.

Ein weiteres während der Tests zutage getretenes Problem ist das Auftauchen des „Standorte“-Tabs bei einer Datenbank – nämlich bei einem Treffer der von den Testern gesuchten „LexisNexis Wirtschaft“ (vgl. Abbildung 38). Die Nutzer, die in diesen Tab und dort auf den i-Link gingen, fanden sich auf der Startseite der Universitätsbibliothek wieder und mussten von dort erst wieder zum Bibliotheksportal zurück finden. Doch auch der Tab „Online Ressource“ dieses Treffers führte die Tester nicht direkt in die Datenbank, sondern in die Digitale Bibliothek, wo sie dann über „Datenbank starten“ gehen mussten, um auf die Oberfläche zu gelangen.<sup>116</sup>



Abbildung 38

### 6.9.3.3 Verbesserungsvorschläge

Die problematische Fachterminologie im „Standorte“-Tab – und damit natürlich in den

<sup>115</sup> Hinzu kommt: meldet man sich aus einer Suche heraus ab, findet man sich auf der Primo-Startseite wieder und muss seine Suche erneut beginnen, die Wirkung dieser Handlung ist also gleichbedeutend mit „zurücksetzen“.

<sup>116</sup> Es scheint sich hier um ein Problem mit Quellen aus der Digitalen Bibliothek zu handeln; ähnliche Treffer-Anzeigen findet man z.B. für JSTOR oder Project Muse – und wohl auch den Rest der Datenbanken, die in der MetaLib enthalten sind.

dahinterliegenden Nachweissystemen – sollte auf längere Sicht ersetzt werden. Solange dies nicht erfolgt, müssen den Nutzern unbedingt Informationen zu den verwendeten Begrifflichkeiten bereitgestellt werden. Dies kann in Form von Mouseovers oder anderer kontextbezogener Hilfe geschehen und sollte besonders die Bedeutung der verschiedenen Nutzungsmodalitäten erläutern.<sup>117</sup>

Des Weiteren ist es erforderlich, den „Standorte“-Tab auch in seiner Gestaltung zu überarbeiten – so braucht es eine besser lesbare Schrift und vor allem eine auch im Falle vieler Treffer und Standorte übersichtliche Struktur, also eine andere Konfiguration der Listenansicht. Zudem wäre das Angebot einer Auswahlmöglichkeit zwischen Listen- und Tabellenansicht erstrebenswert (vgl. Kapitel 6.6.1). Von mehreren Testern erhielten wir das Feedback, dass sie die tabellarische Ansicht in Primus präferierten (vgl. Abbildung 39).

Bibliothek/Standort	Signatur/Ausleihmöglichkeit	Band/Jahr/Heft	ausgeliehen bis	Vormerk-/Bestelloptionen
ZB Grimm-Zentrum 1. OG - Freihandbestand Zeitschriftenauslage	LA 1113.5 Praesenz	38.2011,1		Bitte anmelden, um eine Beste
ZB Grimm-Zentrum 1. OG - Freihandbestand Zeitschriftenauslage	LA 1113.5 Praesenz	37.2010,4		Bitte anmelden, um eine Beste
ZB Grimm-Zentrum 1. OG - Freihandbestand Zeitschriftenauslage	LA 1113.5 Praesenz	37.2010,3		Bitte anmelden, um eine Beste
ZB Grimm-Zentrum 1. OG - Freihandbestand Zeitschriftenauslage	LA 1113.5 Praesenz	37.2010,2		Bitte anmelden, um eine Beste
ZB Grimm-Zentrum 1. OG - Freihandbestand Zeitschriftenauslage	LA 1113.5 Praesenz	37.2010,1		Bitte anmelden, um eine Beste

Abbildung 39

Es sollte möglich sein, bei der Anmeldung innerhalb einer Detailanzeige zu bleiben, da es irritierend und zeitraubend ist, an den Anfang der unter Umständen langen Trefferliste zurückgeworfen zu werden.

Die fehlerhafte „Bestelloptionen“-Anzeige muss korrigiert werden, da sie den Nutzer ebenfalls viel Zeit kostet und, gerade in Kombination mit dem oben erwähnten problematischen Vokabular, große Unklarheit darüber erzeugt, wie die Medien genutzt werden können. So sollte der „Anmelden, um eine Bestellung anzulegen“-Hinweis nur dann erscheinen, wenn es sich um magazinierten bzw. verliehenen Bestand handelt und somit das Bestellen zum Vormerken tatsächlich sinnvoll und notwendig ist. Ebenso darf der „Bestellen“-Tab tatsächlich nur erscheinen, wenn er auch zum Bestellen (oder vormerken) zu

<sup>117</sup> Für solche und andere evtl. unklare Begriffe wäre allgemein die Schaffung eines Glossars denkbar (vgl. persistente Navigation der HU Bibliotheks- Oberflächen, leider sind hier aber z.B. die Nutzungsmodalitäten nicht enthalten).

gebrauchen ist. Im jetzigen Zustand erhöhen beide Anzeigen häufig nur unnötig die Komplexität.

Selbiges gilt für den „Bestand“-Tab, schon allein dadurch, dass er eine wiederum andere Benennung trägt. Diese könnte völlig entfallen, wenn man stattdessen für diese Treffer (Printzeitschriften ohne Band- und Standortangaben) ausschließlich den „Details“- und den „Weitere Services“-Tab anzeigte. In Ersterem fänden sich wie immer die bibliographischen Metadaten, in Letzterem die Kontaktinformationen des Informationszentrums der UB und der Link zur Zeitschriftendatenbank (ZDB). Letzterer dient der Nutzerführung hin zu einer alternativen bzw. weiterführenden Rechercheoption, ganz im Sinne der Vermeidung von Sackgassen bei der Suche.

## 6.9.4 Der „Details“-Tab

### 6.9.4.1 Usability-Probleme

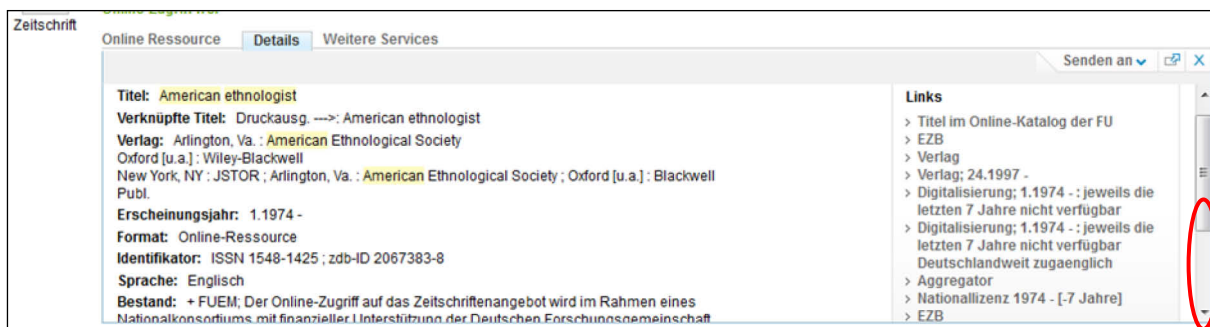


Abbildung 40

Das zentrale Usability-Problem dieses Tabs liegt in seiner Überfrachtung mit Informationen und deren unübersichtlicher Darstellung. So werden hier nicht nur die vollständigen bibliographischen Daten des jeweiligen Treffers angezeigt, sondern, wenn vorhanden, auch Informationen aus der Kataloganreicherung und weiterführende Links (vgl. Abbildung 40). Die Tester zeigten sich von der Fülle an Daten in dem Tab irritiert, was besonders während der Buchsuche deutlich wurde (vgl. Frage 2: Kapitel 5.2.2), da der „Details“-Tab der Online Ressource auch ein Abstract enthielt (vgl. Abbildung 41).<sup>118</sup> Den Nutzen dieses Angebotes nahm kein einziger Tester wahr, sondern ausschließlich, dass hier „*Ganz viel enger Text!*“ stand. Vor allem aber hatten diejenigen Teilnehmer, die versuchten, aus diesem Tab Informationen für ihre Suchen zu gewinnen, durchweg große Probleme, unter all den Angaben, die für sie relevanten ausfindig zu machen. Dies lag u.a. daran, dass das Gesuchte

<sup>118</sup> Leider war dieses, wohl aufgrund technischer Probleme zudem unvollständig und an einigen Stellen fehlerhaft.

so weit unten stand, dass in der Listenansicht des Tabs gescrollt werden musste, um überhaupt an diese Information zu gelangen (vgl. Abbildung 40).

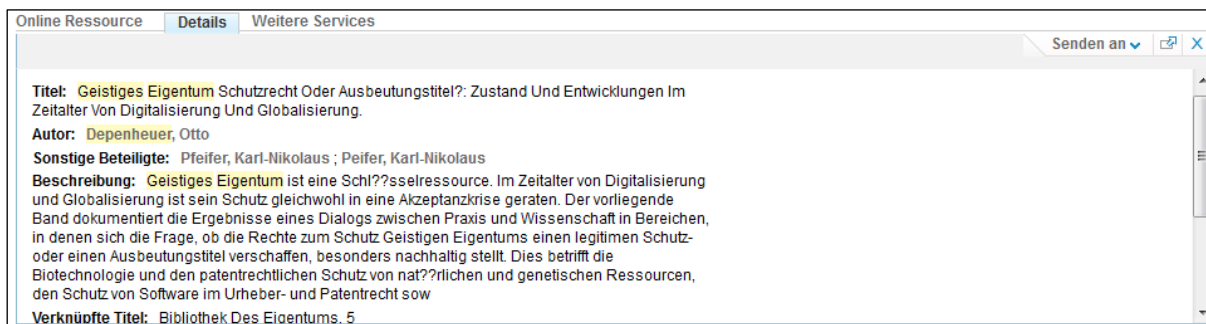


Abbildung 41

Viele andere Tester wiederum konnten mit der umfänglichen Darbietung der bibliographischen Daten gar nichts anfangen, Zitat: „Viele Infos, die ich nicht brauche...“, auch weil sie auf der Suche nach Bestands- und Bibliotheksinformationen bzw. nach dem Volltext waren.<sup>119</sup>

Die unübersichtliche Darstellung der Inhalte ist ein großes Problem, das den Eindruck der Überfrachtung noch wesentlich verstärkt. So wurde von den Testern einhellig die kleine und sehr enge Schrift bemängelt (s.o., Zitat), sowie die Farbgebung, bei der sich vor allem die verlinkten Angaben in hellgrau nicht stark genug abhoben. Diese Kritik bezog sich sowohl auf die Titeldaten selbst als auch auf die Links mit den Zusatzinformationen rechts im Tab (vgl. Abbildung 40). Einige Tester äußerten sich dahingehend, dass sie im Vergleich den OPAC mit seiner tabellarischen Darstellungsform als übersichtlicher empfänden.<sup>120</sup>

Ein weiteres Problem befindet sich im „Details“-Tab der Einzeltrefferansicht. Es besteht darin, dass die Links, die unterhalb des „Details“-Fensters unter der Überschrift „Nicht das Richtige gefunden?“ angezeigt werden, nicht funktionieren und es auch keine Fehlermeldung von Seiten des Systems dazu gibt (vgl. Abbildung 42). Sie sollten offenbar eine Art „weitere Suchmöglichkeiten“-Angebot darstellen (vgl. Kapitel 6.6.1), sind aber abgesehen von ihrer Funktionsuntüchtigkeit viel zu unauffällig, da zu weit unten platziert, zu klein und zu grau. So wurden sie denn auch von den Testern, die durchaus die Einzeltrefferansicht frequentierten, konsequent übersehen.

<sup>119</sup> Dieser Umstand verleiht dem Vorschlag aus Kapitel 6.6.1. Nachdruck, den „Details“-Tab nicht ganz so prominent durch seine vielfache Verlinkung hervorzuheben.

<sup>120</sup> Bei ihrer Haltung zur tabellarischen versus Listenansicht differenzierten die Tester interessanterweise zwischen Praktikabilität und „Design“. So sei die Listenansicht zwar prinzipiell „schicker“, den Tabellen dafür aber sehr viel schneller und leichter Informationen zu entnehmen.



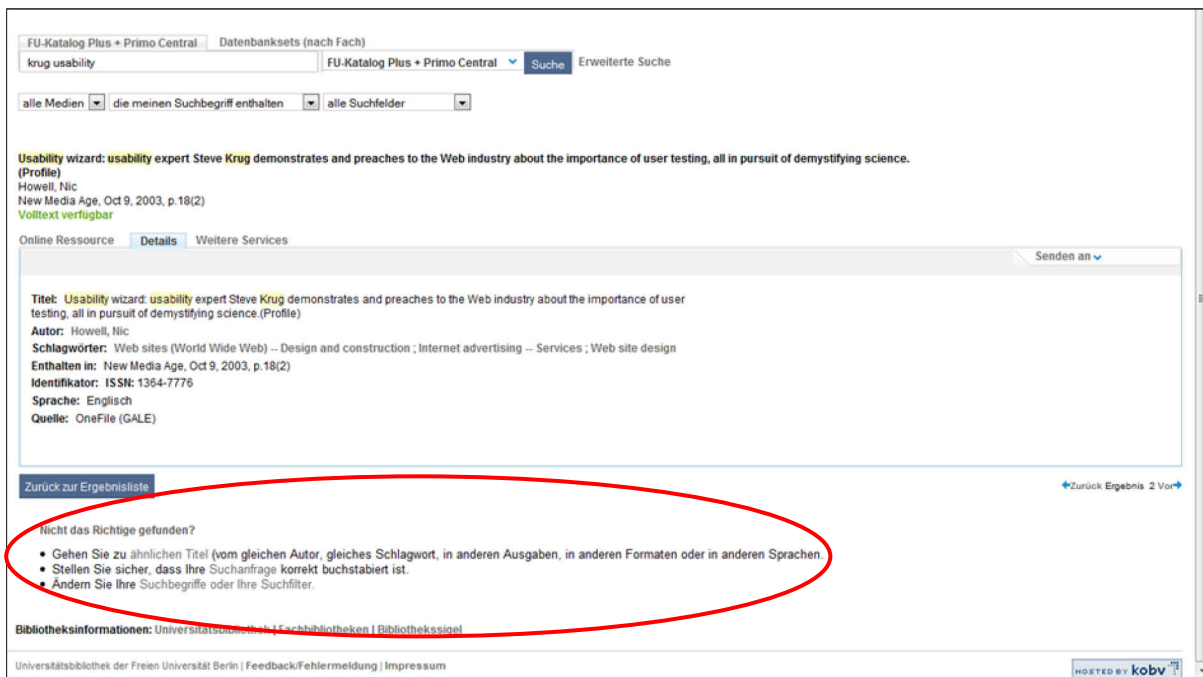


Abbildung 42

### 6.9.4.2 Verbesserungsvorschläge

Unbedingt ist auch in diesem Tab die Darstellung in Punkto Schriftgröße und Farbgebung zu überdenken, wobei besonders die Links – sowohl im Sinne der verlinkten Angaben (z.B. Autor, Schlagworte), als auch der Zusatzinformationen auf der rechten Seite – deutlicher als solche hervorzuheben sind.

Was die bibliographischen Daten angeht, so wäre vielleicht zu überlegen, für jede Publikationsform eine Auswahl der wichtigsten Daten zu definieren und zunächst nur diese anzuzeigen. Das böte die Chance, dass der Nutzer unter diesen Angaben komfortabel, da übersichtlich, die findet, die er sucht. Für den Fall das dem nicht so sein sollte, gäbe es die Option – etwa analog zu den Facetten in der Ergebnisliste – sich über „Weitere anzeigen“ den kompletten Datensatz anzeigen zu lassen. Diese Konstruktion wäre besonders dann anzuraten, wenn man die Schrift tatsächlich vergrößert. Denn damit verstärkt man beim jetzigen Umfang der Daten im Listenansichts-Fenster die Notwendigkeit des Scrollens noch mehr.

In Bezug auf die Abstracts wäre zu empfehlen, diese nicht direkt als Text in die Anzeige zu integrieren, sondern stattdessen einen „sprechenden Link“ zu ihnen anzubieten.

## 6.9.5 Der „Empfehlungen“-Tab

### 6.9.5.1 Technische Probleme

Der Tab wird oftmals zu spät generiert, also erst mehrere Sekunden nach dem Laden der Trefferliste. Da er sich zwischen zwei anderen Tabs befindet und diese sich ohnehin nicht



sehr stark voneinander abheben, ist er in diesen Fällen, besonders auf der Ebene der Ergebnisliste, extrem leicht zu übersehen.

### 6.9.5.2 Usability-Probleme

Das wesentliche Usability-Problem im „Empfehlungen“-Tab besteht darin, dass die Oberfläche sprachlich nicht so gestaltet ist, dass der Nutzer sich sofort problemlos in ihr zurechtfinden kann. So findet hier ein unvermittelter Wechsel ins Englische statt und es wurde außerdem mit „bX“ eine Benennung gewählt, die dem Nutzer keinerlei Anhaltspunkte darüber gibt, welche Art von Funktion sich dahinter verbergen könnte. So äußerten sich die Tester kritisch über die für sie kryptische Abkürzung „bX“, die oben im „Empfehlungen“-Fenster<sup>121</sup> auftaucht (vgl. Abbildung 28). Ebenfalls irritiert waren die Teilnehmer über den Wechsel ins Englische, den sie zuerst an dem Hinweis *“Users interested in this article also expressed an interest in the following“* bemerkten (vgl. Abbildung 28). Zwar hatte keiner von ihnen ernsthafte Verständnisschwierigkeiten, der Sprachwechsel wurde aber ganz klar als Bruch mit Primo empfunden und mehrere forderten, dass eine deutschsprachige Version angeboten werden müsste.

Ein weiteres Problem besteht in der schlechten Auffindbarkeit des „About bX“-Links (vgl. Abbildung 28), der einen Hilfe- bzw. Erklärungstext zur Empfehlungsfunktion enthält. Dieser ist durch seine geringe Größe und unauffällige graue Farbgebung leicht zu übersehen, und dies wird verstärkt durch seine Platzierung zwischen der „Senden an“-Funktion und den zu den empfohlenen Artikeln gehörigen Icons. Das hatte zur Folge, dass nur einige wenige Tester diesen Link fanden, obwohl die meisten unsicher waren, welche Art von Angebot der „Empfehlungen“-Tab enthielt und nach Informationen dazu suchten. Diejenigen, die den Link benutzten, fanden einen ebenfalls englischsprachigen, recht ausführlichen Informationstext zur Recommender-Funktion von Ex Libris vor. Dieser wirkte auf die Teilnehmer allerdings eher abschreckend, und zwar sowohl durch sein unübersichtliches Layout als auch durch die relativ kleine Schrift. Auch hier wurde ausdrücklich Kritik daran geübt, dass es keine deutschsprachige Version dieses Hilfetextes gab.

### 6.9.5.3 Verbesserungsvorschläge

Unbedingt sollte eine deutschsprachige Oberflächenversion des „Empfehlungen“-Fensters

---

<sup>121</sup> Hier wird differenziert zwischen „Fenster“ und „Tab“, da sich die Sprachänderung nur auf das in Primo eingebundene „bX“-Fenster bezieht und nicht auf den Rest des Portals.

angeboten werden, wie es sie für die „Empfehlungen der Empfehlungen“ bereits gibt<sup>122</sup> (vgl. Abbildung 29). Allerdings müsste diese noch komplettiert werden um die Übersetzung des Hilfe- bzw. Informationstextes unter dem „About bX“-Link. Letzterer ist, ebenso wie das gesamte Fenster, insofern umzubenennen, als die intransparente Abkürzung „bX“ zu ersetzen ist. Hierfür böte sich, wieder im Sinne von Konsistenz sowie Komplexitätsvermeidung, der Begriff „Empfehlungen“ an, der dem Nutzer schon aus der Tab-Bezeichnung vertraut ist. Der „About bX“-Link ist außerdem prominenter zu gestalten bzw. seine Platzierung zu überdenken.

Zuletzt sollten auch die Mouseovers für die zu den empfohlenen Artikeln gehörigen Icons übersetzt und ihre Schrift – sowohl in der weiterhin angebotenen englischen als auch in der deutschen Version – vergrößert werden.

## **6.9.6 Der „Weitere Services“-Tab**

### **6.9.6.1 Usability-Probleme**

Die zentralen Usability-Probleme dieses Tabs sind dem Leser schon aus vorangegangenen Kapiteln bekannt.

Auch im „Weitere Services“-Tab ist das Fehlen einer Systemstatusanzeige ausgesprochen problematisch (vgl. Kapitel 6.2.3; 6.6.1.2; 6.9.2). Denn hier werden auf der Basis von SFX generierte weitere Recherche- bzw. Zugriffsmöglichkeiten angeboten, die ggf. einige Zeit brauchen, sich aufzubauen. So passierte es bei den Tests denn auch mehrmals, dass die Benutzung eines Links abgebrochen wurde, weil die Teilnehmer der Meinung waren, er funktioniere nicht bzw. enthalte nichts.

Des Weiteren ist das Fehlen direkter Kontaktinformationen an dieser Stelle ein ausgesprochen virulentes Problem (vgl. Kapitel 6.3).

So wurde der „Weitere Services“-Tab von einem Tester angeklickt, der eine konkrete Frage bzw. ein Problem hatte, zu dessen Lösung er erklärtermaßen am liebsten die Bibliothek direkt kontaktiert hätte, sei es telefonisch oder auch per E-Mail.<sup>123</sup> Er befand sich also auf der Suche nach ebendiesen Angaben und war daher hoch erfreut, unter „Weitere Services“ den „Fehlermeldung und Fragen an die Bibliothek“-Link zu entdecken. Über diesen bekam er zu

---

<sup>122</sup> Diese deutschsprachige Version gibt es entweder nur für manche Treffer oder aber nur temporär – aufgrund des Betastatus und der damit verbundenen Arbeiten an Primo ließ sich dies für die Autorinnen nicht zweifelsfrei feststellen. Alternativ gibt es (meistens) eine solche Version der Empfehlungen im Primus-Suchportal unter „Weitere Services“.

<sup>123</sup> Viele der Tester gaben in den unterschiedlichsten Kontexten an, dass sie an diesem Punkt mit ihren Fragen die Bibliothek direkt kontaktiert hätten.

seiner großen Ernüchterung aber nicht etwa die gesuchten Kontaktinformationen offeriert, sondern es öffnete sich das separate Fenster „SFX-Service der Freien Universität Berlin“ (vgl. Abbildung 43).

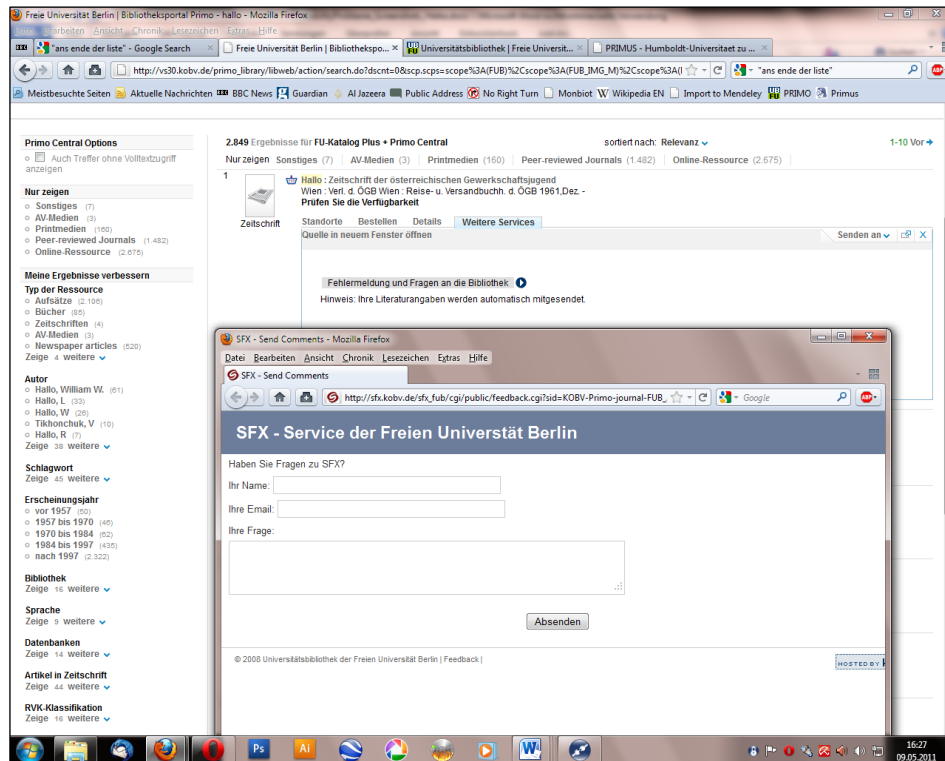


Abbildung 43

Dabei handelt es sich um ein Kontaktformular, in welchem dem Nutzer angeboten wird, Fragen zu SFX zu stellen. Hier tritt eine weitere bekannte Problematik auf, nämlich jene der unverständlichen Terminologie (vgl. Kap. 6.1; 6.4; 6.9.3). Dazu der Kommentar des Testers, der auf dieses Formular stieß: „SFX? Was macht denn der Flughafen hier?“. Die Verwendung der für den Tester kryptischen Abkürzung löste auch an dieser Stelle Verwirrung aus und führte dazu, dass er nicht einmal darüber nachdachte, das Kontaktformular für seine Zwecke zu nutzen, sondern es stattdessen direkt wieder schloss. Die gesamte Konstruktion half ihm also nicht im Geringsten bezüglich seines Anliegens, Informationen bzw. Kontaktinformationen zu erhalten. Bei dieser Terminologie-Problematik ist zu bedenken, dass sie das Gros der Nutzer betreffen dürfte. Denn auch wenn man ausgiebig SFX-Links zu Ressourcen und Angeboten nutzt, weiß bzw. realisiert man noch lange nicht, dass diese sich so nennen. Sind die Nutzer dann konfrontiert mit der von der konkreten Funktionalität getrennten Begrifflichkeit, können sie damit sehr oft nichts anfangen. An dieser Stelle besteht somit die Gefahr, dass auch Nutzer, die tatsächlich Fragen etwa zum Thema „Verlinkung zum Volltext“ haben, das Formular aus den oben genannten Gründen nicht nutzen und so das Ziel, Fragen zum Service SFX zu kanalisieren, nicht erreicht wird.

### 6.9.6.2 Verbesserungsvorschläge

Wie schon mehrmals an anderer Stelle gefordert, muss auch im „Weitere Services“-Tab eine Systemstatusanzeige implementiert werden.

Anstelle des „Fehlermeldung und Fragen an die Bibliothek“-Links sollten im „Weitere Services“-Tab unbedingt die Kontaktinformationen der besitzenden Bibliothek oder alternativ die des Informationszentrums der UB verlinkt sein. So wäre es ausgesprochen sinnvoll, dem Nutzer hier nochmals die „Bibliotheksinformationen“ zu offerieren (vgl. Kapitel 6.1.2). Möchte man ein Kontaktformular anbieten, sollte sich dies ebenfalls hier befinden, entweder direkt in die o.g. Kontaktseite eingebunden oder aber über einen weiteren Link erreichbar. Dieses Formular könnte etwa zu *Fragen? Anregungen?* einladen, wäre also allgemein zu halten und würde die Anfrage zum UB Informationszentrum bzw. aus Gründen der Konsistenz, zur zuständigen Auskunftsperson in der entsprechenden Fachbibliothek befördern. Der Nutzer sollte, wie er es wiederum von anderen Web-Services gewohnt ist, eine Eingangsbestätigung erhalten, aus der hervorgeht, innerhalb welchen Zeitraumes die Anfrage bearbeitet werden wird. Anfragen SFX betreffend, könnten an die entsprechenden Ansprechpartner weitergeleitet werden. Ist aber ein zusätzliches Kontaktformular für Fragen zum Service SFX gewünscht, muss der Link dorthin und auch das Formular selbst in einer für den Nutzer intuitiv erfassbaren Art und Weise bezeichnet werden.

## 7 Fazit

Im vorangegangenen Kapitel wurden (viele) kleine, einige mittlere und wenige größere Usability-Probleme des Bibliotheksportal | Primo beschrieben.

Gleichzeitig ergab sich aus den Nutzertests aber eindeutig, dass die Tester mit dem neuen System grundsätzlich gut zurechtkamen. Dies ist sowohl an der zum großen Teil erfolgreichen Lösung der Testaufgaben abzulesen, als auch am direkten positiven Feedback der Tester, vor allen Dingen in den Nachgesprächen. Insbesondere die neuen Funktionen wie die Facetten, RSS und der Recommender-Dienst wurden als hilfreiche Erweiterungen des Katalogangebots empfunden. Auch die Zusammenfassung der Versionen durch FRBRisierung<sup>124</sup>, sowie die Coverabbildungen fielen positiv auf. Allem voran aber waren die Testteilnehmer begeistert von der Möglichkeit, in dem Portal die verschiedensten Arten von Ressourcen, speziell Artikel, recherchieren und direkt auf den Volltext zugreifen zu können.<sup>125</sup> Damit lässt sich konstatieren, dass insbesondere die spezifischen Charakteristika der „Neuen Kataloge“ (vgl. Kapitel 2.1) von den Testern gut angenommen wurden.

Am Lernerfolg, der während der Tests zu beobachten war, ist ablesbar, dass Primo in weiten Teilen durchaus schnell und intuitiv verständlich ist (vgl. Kapitel 4.3; 5; 6).<sup>126</sup> Dies deckt sich mit dem statistischen Gesamtergebnis der vorliegenden Untersuchung, dass 93 Prozent der Rechercheaufgaben von den Testern erfolgreich gelöst werden konnten.

Aufgrund all dessen ist zu resümieren, dass die strategischen Ziele der UB bei der Einführung von Primo, dem Nutzer auf möglichst komfortable Art Zugang zu den von ihm benötigten Informationen zu ermöglichen und dabei gerade auch die Sichtbarkeit und damit die Nutzung der elektronischen Ressourcen der FU zu steigern (vgl. Kapitel 2.2), mit dem System prinzipiell erreicht werden.

Letzteres lässt sich neben den Ergebnissen der Tests auch aus der unlängst erfolgten Auswertung der SFX-Logfiles der Freien Universität ablesen. Aus dieser geht hervor, dass aufgrund des Zugriffs über Primo die Nutzungszahlen der elektronischen Medien gestiegen sind. Die Erfahrung der FU, dass die Benutzung der elektronischen Ressourcen durch die

---

<sup>124</sup> Dies ist u.a. an der regen Nutzung des in den OPAC führenden Links im „Weitere Services“-Tab in Primus ersichtlich (vgl. Frage 2 und 3: Kapitel 5.2.2 und 5.2.3), der die elektronische Version mit der entsprechenden Printversion verknüpft.

<sup>125</sup> Dies ist besonders bezeichnend angesichts der Tatsache, dass die Mehrheit, nämlich drei Viertel der Tester, angab, vorher nie die Digitale Bibliothek benutzt zu haben.

<sup>126</sup> Dies deckt sich mit den Erkenntnissen vorangegangener Untersuchungen (vgl. Coventry University Primo Implementation Project, 2010; Sadeh, 2008).

Einführung von Primo steigt, wird von anderen Bibliotheken geteilt (vgl. Raicher, 2010: S. V). Durch die Möglichkeit, in Primo auf Artekelebene zu recherchieren, wird das grundsätzliche „Mental Model“-Problem gelöst, dass unselbständig erschienene Artikel in klassischen Bibliothekskatalogen überhaupt nicht auffindbar sind. Dies erhöht die Sichtbarkeit dieser Ressourcen enorm, steigert damit allerdings auch binnen kürzester Zeit die Ansprüche an das System. So war bei den Tests zu beobachten, dass sich ein Lerneffekt nicht nur in Bezug auf die Benutzung der Oberfläche, sondern auch auf die Erwartungen bezüglich der Inhalte einstellte. Während bei der vierten Aufgabe noch Erstaunen über die Fragestellung und den Trefferumfang geäußert wurde, setzten die Tester bei der Bearbeitung der Aufgabe 5 bereits voraus, im System Primo jegliche Arten von Publikationen zu finden (vgl. Kapitel 5.2.5).

Eine gute Usability ist eine Grundvoraussetzung, um diese Erwartungshaltung der Nutzer, die auch aus ihrer Erfahrung mit kommerziellen Suchmaschinen resultiert (vgl. Kapitel 2.1), zu erfüllen. Dass das Bibliotheksportal | Primo in weiten Teilen gebrauchstauglich ist, belegt die Tatsache, dass die Rechercheaufträge bei den Nutzertests zum größten Teil erfolgreich bearbeitet wurden. Dennoch traten während der Untersuchung eine Reihe von grundlegenden Usability-Problemen zutage, aus denen die folgenden zentralen Empfehlungen resultieren:

- Erhöhung der Transparenz in Bezug auf die Inhalte, sowohl in Bezug auf das Gesamtsystem als auch auf die Reiter (vgl. Kapitel 6.1, 6.2)
- Einbindung von kontextsensitiven Hilfen,
- Umgestaltungen im Design, insbesondere in Bezug auf die Schriftfarbe und -größe,
- Implementierung einer Systemstatusanzeige in allen Bereichen,
- Reduzierung der Komplexität z.B. Konsistenz in der Terminologie, im Zugang zum Volltext und möglichst weitgehende Bündelung verteilter Informationen<sup>127</sup>.

Zur Verbesserung der Usability von Primo wäre weiterhin wünschenswert:

- Die Referenzierung verschiedener Angebote aufeinander,
- die Erläuterung bibliothekarischer Fachtermini oder deren Ersetzung (vgl. Kapitel 6.9.3),
- die Umstrukturierung der Einfachen Suche unter Verzicht auf jegliche Einschränkungsmöglichkeiten (vgl. Kapitel 6.5.1)<sup>128</sup>,

---

<sup>127</sup> In diesem Sinne wäre auch zu begrüßen, wenn prospektiv die UB-Homepage in Primo integriert würde (vgl. Kowalak, 2010). Ein Beispiel für ein solches Vorgehen bietet das Wissensportal der ETH Zürich.

<sup>128</sup> Dies als Konsequenz aus der geringen Nutzung Erweiterter und Expertensuchen (vgl. Kapitel 2.1).

- die Erhöhung der Sichtbarkeit besonders neuer Features wie RSS oder Empfehlungen (vgl. Kapitel 6.8),
- der Ausbau der Personalisierungsfunktionen z.B. bezüglich der Voreinstellungen der Suchmaske, wie Einfache vs. Erweiterte Suche, erster vs. zweiter Reiter<sup>129</sup> (vgl. Kapitel 6.7) sowie
- die Erweiterung der Suchoptionen durch Browsing-Möglichkeiten (vgl. Kapitel 6.5.4).

Die Umsetzung dieser Empfehlungen würde wesentliche Usability-Probleme des Bibliotheksportal | Primo ausräumen und im Speziellen helfen, die Vorzüge Neuer Kataloge noch stärker zur Geltung zu bringen.

Die Nutzertests haben jenseits der Aufdeckung der Usability-Probleme zwei wesentliche Erkenntnisse gebracht, die hier ebenfalls Erwähnung finden sollen. Zum einen ist die Feststellung von Lewandowski zu unterstreichen, dass auch die größtmögliche technische Verbesserung von Bibliotheks-Suchoberflächen nicht die Vermittlung von Informationskompetenz ersetzen kann (vgl. Lewandowski, 2010: S. 87). Aus den Rückfragen der Tester, die z.B. zu einem überwiegenden Teil mit dem Begriff „Peer-reviewed Journals“<sup>130</sup> nichts anzufangen wussten, bzw. aus ihrem Herangehen an das System und seine Inhalte, wurde deutlich, dass es vielen an Hintergrundwissen mangelte, dessen Fehlen kein technisches System aufzufangen vermag. Die Sensibilisierung für die qualitativen Unterschiede zwischen Informationsressourcen zu schaffen, ist die Grundlage dafür, dass Nutzer die Angebote von Bibliotheken überhaupt einzuordnen wissen. Das große Interesse der Mehrheit der Tester, zu erfahren, wie das System funktioniert und was dahintersteckt (vgl. Kapitel 4.3) zeigt außerdem, wenn auch nicht repräsentativ, dass es durchaus ein Bedürfnis auf Nutzerseite nach Informationskompetenzvermittlung gibt.

Zum anderen ist die Tatsache aufschlussreich, dass nur ein einziger Tester von den zum Zeitpunkt der Tests bereits seit ca. sechs Monaten in Betrieb befindlichen Systemen zuvor wusste. Zudem hatte dieser von der Existenz von Primo auf informellem Weg erfahren, nicht aber über einen Informationskanal der Bibliothek. Es wäre also zu empfehlen, und ist mit Sicherheit auch bereits geplant, Primo spätestens nach Ende seiner Betaphase stärker zu bewerben, und dies auf möglichst benutzernahen Kanälen.

Die umfangreichen Ergebnisse dieser Arbeit machen deutlich, dass qualitative Nutzer-

---

<sup>129</sup> Personalisierungsfunktionen wären sehr hilfreich, da auf diese Weise im Rahmen einer One-Stop-Search die Komplexität bzw. Menge an Auswahlmöglichkeiten zu verringern ist, auch wenn diese Möglichkeiten vielleicht auch nur von einem Teil der Nutzer in Anspruch genommen werden.

<sup>130</sup> Dabei handelt es sich um eine der formalen Facetten in Primo.

forschung und im Speziellen, Usability-Tests in vielfacher Hinsicht interessante Erkenntnisse über das Nutzerverhalten und daraus resultierende Anforderungen jedweder Art an das Bibliothekssystem generieren. Es ist daher empfehlenswert, sie im Sinne der Qualitätssicherung sowohl bei der Einführung neuer Systeme als auch bei schon bestehenden Angeboten durchzuführen. Da dies ohnehin mit einem nicht unwesentlichen Aufwand verbunden ist, ist hierbei von Perfektionismus in Bezug auf die Auswahl der Tester oder auch die Größe der Testgruppe abzuraten (vgl. Nielsen, 2000).

Eine Erkenntnis der Autorinnen aus den Tests ist, dass aus jedem einzelnen Test i.d.R. so viele interessante Erkenntnisse gezogen werden können, dass auch Untersuchungen mit z.B. nur fünf Teilnehmern unbedingt dem Nicht-Testen vorzuziehen sind. Hier ist außerdem, vor dem Hintergrund zu einem jeden Zeitpunkt begrenzter zeitlicher Ressourcen, zu bedenken, dass ein Mehr an Beobachtungsmaterial auch ein Mehr an intensiver Analyse nach sich zieht.

Selbstkritisch kann daher bemerkt werden, dass Nutzertests mit 20 Teilnehmern und noch dazu in Kombination mit einer Heuristischen Evaluation, den zeitlichen Rahmen einer Masterarbeit sprengen und die Verfasserinnen daher in arge Zeitnot gerieten.

Konkret ist anzuraten, das Bibliotheksportal | Primo nochmals nach Beendigung seiner Betaphase zu evaluieren. Dabei sollten etwaige Umsetzungen der o.g. Empfehlungen, sowie die in dieser Arbeit vollkommen unberücksichtigt gebliebenen Oberflächen der mobilen und der englischsprachigen Version (vgl. Kapitel 1) und auch die geplanten zusätzlichen Features getestet werden. Gemeint sind hier die Funktionen des „User Generated Content“, die dem Nutzer ermöglichen, für einzelne Titel Tags zu vergeben, Rezensionen zu schreiben und Bewertungen abzugeben (vgl. Kapitel 2.1). Es wäre darüber hinaus sehr spannend festzustellen, ob und aus welchen Motiven diese Funktionen genutzt werden. Bei all dem sollte auch der besondere Aspekt der Barrierefreiheit auf keinen Fall dauerhaft außen vor bleiben. Zudem wäre zu prüfen, ob bezüglich bestimmter Probleme ein „Gewöhnungseffekt“ eintritt, wie z.B. bei den Benennungen der Tabs (vgl. Kapitel 6.9).

Die Verfasserinnen hoffen sehr, dass die gesammelten Erkenntnisse dieser Arbeit zur Verbesserung von Primo beitragen werden und das System in der Folge im Sinne von „*only librarians like to search [...] everyone else likes to find.*“ (Tennant, 2001) den Anforderungen und Informationsbedürfnissen der Nutzer noch weiter entgegenkommt.



## 8 Literaturverzeichnis

- Barnum, C. M. (2011). *Usability Testing Essentials: Ready, Set...Test* (p. 382). Amsterdam [u.a.]: Elsevier.
- Berufverband Information Bibliothek e.V. (2011). OPuS-Publikationsserver. Retrieved May 23, 2011, from <http://www.bib-info.de/verband/publikationen/opus.html>.
- Beyer, S. (2005). *Wie benutzerfreundlich sind OPACs ?* (p. 125). Retrieved May 1, 2011, from [http://behm-steidel.fh-hannover.de/DA\\_Beyer\\_05.pdf](http://behm-steidel.fh-hannover.de/DA_Beyer_05.pdf).
- Blinten, B. (2005). Nutzerevaluation der Virtuellen Fachbibliothek Ethnologie : eine qualitative Usability-Studie. Retrieved May 1, 2011, from <http://www.ib.hu-berlin.de/~kumlau/handreichungen/h147/>.
- Breeding, M. (2007). Next Generation Catalogs. *Library Technology Reports*, 43(3), 28ff.
- Breeding, M. (2010). Automation Marketplace 2010: New Models, Core Issues. Retrieved May 1, 2011, from <http://www.libraryjournal.com/article/CA6723662.html>.
- Breeding, M. (2011). Library Technology Guides. Retrieved May 19, 2011, from <http://www.librarytechnology.org/>.
- Combating Computer Stress Syndrome*. (2010). Retrieved April 27, 2011, from [http://resources.cmocouncil.org/reports/Variance\\_Tech\\_Report\\_2010.pdf](http://resources.cmocouncil.org/reports/Variance_Tech_Report_2010.pdf).
- Coventry University Primo Implementation Project. (2010). Usability Testing Primo. Retrieved May 1, 2011, from <http://covprimo.blogspot.com/2010/09/usability-testing-primo.html>.
- Dahm, M. (2006). *Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion* (p. 367 S.). München [u.a.]: Pearson Studium.
- DIN EN ISO 6385. (2004). *Grundsätze der Ergonomie für die Gestaltung von Arbeitssystemen*. Berlin: Beuth Verlag.
- DIN EN ISO 9241. (1997). *Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten*. Berlin: Beuth Verlag.
- Ex Libris. (2007). Discovery and Delivery : One Stop Search- Library 2.0. Retrieved April 28, 2011, from <http://www.exlibrisgroup.com/de/category/PrimoExLibris>.
- Faulkner, L. (2003). Beyond the five-user assumption: Benefits of increased sample sizes in usability testing. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 35(3), 379ff. Retrieved May 1, 2011, from [http://www.simplifyinginterfaces.com/wp-content/uploads/2008/07/faulkner\\_brmic\\_vol35.pdf](http://www.simplifyinginterfaces.com/wp-content/uploads/2008/07/faulkner_brmic_vol35.pdf).
- Jones, C. (2007). *Institutional repositories: Content and culture in an open access environment* (Chandos in.). Oxford: Chandos.

- Kneifel, F. (2010). Der Katalog 2.0: Mit Web 2.0 zum Online-Katalog der nächsten Generation. In J. Bergmann & P. Danowski (Eds.), *Handbuch Bibliothek 2.0* (p. 37ff.). Berlin, New York: de Gruyter Saur.
- Kowalak, M. (2006). Zwischen Heiligem Gral und Dauerbaustelle: Zur Rolle und Bedeutung von Bibliotheksportalen im Dienstleistungsangebot von Hochschulbibliotheken. Eine Bestandsaufnahme aus der Perspektive der Universitätsbibliothek der FU Berlin. (K. Umlauf, Ed.). Retrieved May 1, 2011, from <http://www.ib.hu-berlin.de/~kumlau/handreichungen/h178/>.
- Kowalak, M. (2010). Umdenken mit Primo. *KOBV Forum*. Retrieved May 1, 2011, from [http://www.kobv.de/fileadmin/download/kobv\\_forum/08\\_kowalak\\_kobv\\_forum\\_2010.pdf](http://www.kobv.de/fileadmin/download/kobv_forum/08_kowalak_kobv_forum_2010.pdf).
- Kowalak, M., & Kende, J. (2010). *Einführung Primo* (p. 16).
- Krug, S. (2006). *Don't make me think! : Web Usability - das intuitive Web* (2nd ed., p. 203). Heidelberg: mitp, Redline.
- Krug, S. (2010). *Web Usability: Rocket surgery made easy* (p. 183). München: Addison Wesley.
- Lewandowski, D. (2010). Der OPAC als Suchmaschine. In J. Bergmann & P. Danowski (Eds.), *Handbuch Bibliothek 2.0* (p. 87ff.). Berlin, New York: de Gruyter Saur.
- Nielsen, J. (1995). Technology Transfer of Usability Inspection Methods. Retrieved April 26, 2011, from [http://www.useit.com/papers/heuristic/learning\\_inspection.html](http://www.useit.com/papers/heuristic/learning_inspection.html).
- Nielsen, J. (1997). How to Conduct a Heuristic Evaluation. Retrieved April 27, 2011, from [http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic\\_evaluation.html](http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_evaluation.html).
- Nielsen, J. (2000). Why You Only Need to Test with 5 Users. Retrieved May 1, 2011, from <http://www.useit.com/alertbox/20000319.html>.
- Nielsen, J. (2005). 10 Heuristics for User Interface Design. Retrieved April 27, 2011, from [http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic\\_list.html](http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_list.html).
- Nielsen, J. (2009). Discount Usability: 20 Years. Retrieved April 28, 2011, from <http://www.useit.com/alertbox/discount-usability.html>.
- Pearrow, M. (2007). *Web usability handbook* (2nd ed., p. 331). Boston Mass. Charles River Media.
- Primo Management Group. (2010). MNCAT Survey Minnesota. Retrieved May 1, 2011, from [http://conservancy.umn.edu/bitstream/92473/1/201003FinalDraft.PrimoSurveyReport\\_dc.pdf](http://conservancy.umn.edu/bitstream/92473/1/201003FinalDraft.PrimoSurveyReport_dc.pdf).
- Raicher, E. M. (2010). *Möglichkeiten und Grenzen von Primo bei der Einführung in deutschsprachigen Bibliotheken und Bibliotheksverbünden*. Retrieved December 9, 2010, from [http://eprints.rclis.org/18991/1/AC08152383\\_.pdf](http://eprints.rclis.org/18991/1/AC08152383_.pdf).

- Sadeh, T. (2008). User experience in the library: a case study. *New Library World*, 109(1-2), 7-24. Retrieved May 1, 2011, from <http://www.exlibrisgroup.com/files/Publications/Userexperienceinthelibraryacasestudy.pdf>.
- Sarodnick, F., & Brau, H. (2006). *Methoden der Usability Evaluation* (p. 251). Bern: Huber.
- Schweizerisches Institut für Informationswissenschaft. (2010). Leitfaden BibEval. Retrieved May 1, 2011, from <http://www.cheval-lab.ch/leitfaden-bibeval/>.
- Tennant, R. (2001). Digital Libraries - Cross-Database Search: One-Stop Shopping. *Library Journal*, 126(17), 29f. Retrieved May 22, 2011, from <http://www.libraryjournal.com/article/CA170458.html>.
- Vaughan, J. (2011a). ExLibris Primo Central. *Library Technology Reports*, 47(1), 39.
- Vaughan, J. (2011b). Web Scale Discovery. What and why? *Library Technology Reports*, 47(1), 5.
- Weinhold, T., Öttl, S., & Bekavac, B. (2010). Heuristics for the evaluation of library online catalogues. *Proceedings of the 2nd International Conference on Qualitative and Quantitative Methods in Libraries (QQML 2010)*. Chania.
- Weinhold, T., Öttl, S., & Bekavac, B. (2011). BibEval - Ein webbasierter Kriterienkatalog zur Usability-Evaluation von Bibliothekswebsites. *Information Wissenschaft & Praxis (IWP)*, 62(1), 11.
- Wiesenmüller, H. (2008). Der OPAC der Zukunft. Trends und Desiderate. Retrieved May 1, 2011, from [http://www.vdb-online.org/veranstaltung/397/wiesenmueller\\_einfuehrungsvortrag.pdf](http://www.vdb-online.org/veranstaltung/397/wiesenmueller_einfuehrungsvortrag.pdf).
- Wikipedia. (2011a). EN ISO 9241. Retrieved May 16, 2011, from [http://de.wikipedia.org/wiki/DIN\\_EN\\_ISO\\_9241](http://de.wikipedia.org/wiki/DIN_EN_ISO_9241).
- Wikipedia. (2011b). Heuristische Evaluierung. Retrieved April 28, 2011, from [http://de.wikipedia.org/wiki/Heuristische\\_Evaluierung](http://de.wikipedia.org/wiki/Heuristische_Evaluierung).
- Wilkinson, E. H. (2009). Usability and mental models. Retrieved May 1, 2011, from <https://researchspace.auckland.ac.nz/bitstream/handle/2292/5173/usabilitymentalmodelsEW.pdf?sequence=5>.

## 9 Anhang

## Fragebogen zur Person

**Name:** [Klicken Sie hier, um Text einzugeben.](#)

**Geschlecht:** [Klicken Sie hier, um Text einzugeben.](#)

**Alter:** [Klicken Sie hier, um Text einzugeben.](#)

**Hochschule:** [Klicken Sie hier, um Text einzugeben.](#)

**Fach/ Fächer:** [Klicken Sie hier, um Text einzugeben.](#)

**Status (z.B. Studierende/r oder Lehrende/r):** [Klicken Sie hier, um Text einzugeben.](#)

### Wo beginnen Sie normalerweise Ihre Recherche?

(Bitte ankreuzen! Mehrfachnennung bitte ausschließlich, wenn Sie regelmäßig unterschiedliche Sucheinstiege benutzen)

- ☐ Internetsuchmaschine, ggf. welche: [Klicken Sie hier, um Text einzugeben.](#)
- ☐ (Fach-)Datenbank, ggf. welche: [Klicken Sie hier, um Text einzugeben.](#)
- ☐ Bibliothekskatalog, ggf. welcher: [Klicken Sie hier, um Text einzugeben.](#)
- ☐ Anderer Sucheinstieg, ggf. welcher: [Klicken Sie hier, um Text einzugeben.](#)

### Mit welchem/n der folgenden bibliotheksspezifischen Suchangebot(en) haben Sie Vorerfahrungen? (Bitte ankreuzen! Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ Katalog/OPAC der FU    ☐ Digitale Bibliothek der FU    ☐ Bibliotheksportal | Primo (FU)
- ☐ Katalog/OPAC der HU    ☐ Digitale Bibliothek der HU    ☐ Primus – Suchportal (HU)
- ☐ (Fach-)Datenbanken
- ☐ Karlsruher Virtueller Katalog (KVK)
- ☐ Andere, ggf. welche: [Klicken Sie hier, um Text einzugeben.](#)

### Vielen Dank!

☐ Ich erkläre mich mit den Audio- und Bildschirmaufzeichnungen einverstanden, die während des Tests zu Zwecken der Auswertung gemacht werden.

**Alle erhobenen Daten werden ausschließlich in anonymisierter Form in die Arbeit einfließen.**

## Testfragen für Primo (FU)

### Frage 1:

- Hast Du schon von Primo/ Primus gehört?
- Schau Dir die Einstiegsseite des Bibliotheksportal | Primo an. Beschreibe kurz was Du siehst!
- Wonach kannst Du in Primo wie recherchieren?

### Frage 2:

Du hast in der Zeitung eine Rezension des Buches „**Geistiges Eigentum : Schutzrecht oder Ausbeutungstitel?**“ von **Otto Depenheuer** gelesen und möchtest Dir dieses Buch nun ausleihen.

- Prüfe, ob das Buch an der FU vorhanden ist!
- Wenn ja, in welcher Bibliothek? Finde heraus, wie die Bibliothek geöffnet hat und wo sie sich befindet.
- Kannst Du es ausleihen oder musst Du es vorbestellen? Wie?
- Verlängere Deine bereits getätigten Ausleihen.
- Gibt es das Buch auch als E-Book?

### Frage 3:

Dein Professor hat Dir die regelmäßige Lektüre der Zeitschrift „**American Anthropologist**“ ans Herz gelegt.

- Finde die elektronische Version der Zeitschrift und schau sie Dir an.
- Finde in der aktuellen Ausgabe den Artikel „**Nature/Culture/Seawater**“ von **Stefan Helmreich**!

Gehe zurück zum Bibliotheksportal Primo! Gibt es die Zeitschrift auch gedruckt?

- Wenn ja, wo kannst Du Dir die neueste Ausgabe anschauen?
- Kannst Du das Heft ausleihen?

### Frage 4:

Du möchtest Publikationen zu **Barack Obamas** Haltung im **Arabisch-Israelischen Konflikt (Arab-israeli conflict)** finden! Da Du von Zuhause aus arbeitest, interessieren Dich vor allem Volltexte.

- Findest Du Publikationen zum Thema?
- Die Treffer sind auch für einen Freund relevant. Schicke ihm diese per E-Mail zu.
- Ist er nun im Besitz der Volltexte?

Gehe zu dem Artikel **“Gaza Steadfast“** von **Mel Underbakke**.

- Wie kannst Du, ausgehend von diesem Artikel weitere Ressourcen zu diesem Thema finden?

**Frage 5:**

Du suchst aus gegebenem Anlass nach aktuellen Zeitungsartikeln zum Thema **„Tschernobyl“**.

- Suche nach entsprechenden deutschsprachigen Zeitungsartikeln.
- Nach erfolgloser Suche empfiehlt Dir ein Bibliothekar die Datenbank **„LexisNexis Wirtschaft“**. Suche die Datenbank!
- Findest du entsprechende Artikel aus dem letzten Monat?

**Frage 6:**

Du denkst darüber nach eine Hausarbeit zum Für und Wider von **Biosprit** zu schreiben.

- Suche nach politikwissenschaftlich relevanten Volltexten zu dem Thema!
- Du bist Dir sicher, dass in Zukunft relevante Literatur veröffentlicht wird. Wie kannst Du Dich auf dem Laufenden halten?
- Du möchtest weitere Publikationen zu dem Thema finden. Wie gehst du vor?
- Und noch mehr?

## Testfragen für Primus (HU)

**Frage 1:**

- Schau Dir die Einstiegsseite des Primus – Suchportals an!
- Beschreibe kurz, was Du siehst.
- Wonach kannst Du in Primus wie recherchieren?

**Frage 2:**

Du suchst Publikationen zu dem Thema **„Genetik“**.

- Finde ein E-Book zu dem Thema!
- Schau Dir den Volltext an!
- Gibt es das gleiche Buch auch als Druckversion?
- Wenn ja, in welcher Bibliothek ist es vorhanden? Informiere Dich über die Öffnungszeiten und die Adresse der Bibliothek!
- Was musst du tun, um das Buch zu bestellen?

### Frage 3:

Dein Professor hat Dir die regelmäßige Lektüre der Zeitschrift „**American Anthropologist**“ ans Herz gelegt.

- Finde die elektronische Version der Zeitschrift und schau sie Dir an.
- Finde in der aktuellen Ausgabe den Artikel „**Nature/Culture/Seawater**“ von **Stefan Helmreich**!

Gehe zurück zum Suchportal Primus! Gibt es die Zeitschrift auch gedruckt?

- Wenn ja, wo kannst Du Dir die neueste Ausgabe anschauen?
- Kannst Du das Heft ausleihen?

### Frage 4:

Du möchtest neuere Publikationen von **Barack Obama** finden! Da Du von Zuhause aus arbeitest, interessieren Dich vor allem Volltexte.

- Findest du Publikationen von **Barack Obama**?
- Hat er Artikel zu seiner **Gesundheitsreform (health care reform)** veröffentlicht?
- Die Treffer sind auch für einen Freund relevant. Schicke ihm diese per E-Mail zu.
- Ist er nun im Besitz der Volltexte?

Barack Obama im Jahr 2006 zusammen mit **Hillary Clinton** einen Artikel veröffentlicht.

- Finde den Artikel!
- Wie gehst Du vor, wenn Du weitere Ressourcen zu dem Thema suchst!

### Frage 5:

Du suchst aus gegebenem Anlass nach aktuellen Zeitungsartikeln zum Thema „**Tschernobyl**“.

- Suche nach entsprechenden deutschsprachigen Zeitungsartikeln.
- Nach erfolgloser Suche empfiehlt Dir ein Bibliothekar die Datenbank „**LexisNexis Wirtschaft**“. Suche die Datenbank!
- Findest Du entsprechende Artikel aus dem letzten Monat?